REPUBLICA POPULARĂ ROMÂNĂ
INSTITUTUL DE CERCETĂRI AGRONOMICE

STAREA FITOSANITARĂ IN ROMÂNIA

ÎN ANUL 1944—1945

L'ÉTAT PHYTOSANITAIRE EN ROUMANIE

AU COURS DE L'ANNÉE 1944—1945

DE

PAR

PROF. TR. SĂVULESCU
DIRECTORUL SECŢIUNII
DE FITOPATOLOGIE

DR. ALICE SĂVULESCU
ŞEF DE LABORATOR

A. HULEA
ASISTENT

ING. V. BONTEA
ASISTENT

ING. A. HULPOI
ASISTENT

ING. A. RACOVIŢĂ
ASISTENT

A. MARIN
ASISTENT

ANG. RACOVIŢĂ
ASISTENT



IMPRIMERIA NAŢIONALĂ — BUCUREŞTI — 1949

METODE, ÎNDRUMĂRI, RAPOARTE, ANCHETE

1949 Nr. 101

REPUBLICA POPULARĂ ROMÂNĂ
INSTITUTUL DE CERCETĂRI AGRONOMICE

STAREA FITOSANITARĂ IN ROMÂNIA

ÎN ANUL 1944—1945

L'ÉTAT PHYTOSANITAIRE EN ROUMANIE

AU COURS DE L'ANNÉE 1944—1945

DE
PAR

PROF. TR. SĂVULESCU
DIRECTORUL SECŢIUNII
DE FITOPATOLOGIE

DR. ALICE SĂVULESCU
ŞEF DE LABORATOR

A. HULEA
ASISTENT

ING. V. BONTEA
ASISTENT

ING. A. HULPOI
ASISTENT

ING. A. RACOVIŢĂ
ASISTENT

A. MARIN
ASISTENT

ANG. RACOVIŢĂ
ASISTENT

IMPRIMERIA NAŢIONALĂ — BUCUREŞTI — 1949

STAREA FITOSANITARĂ IN ROMÂNIA
IN ANUL 1944—1945

de

Prof. TR. SĂVULESCU, Directorul Secţiunii de Fitopatologie, Dr. ALICE SĂVULESCU, Şef de laborator, Dr. A. HULEA, Asistent, Ing. V. BONTEA, Asistent, Ing. A. RACOVIŢĂ, Asistent, ANGELA RACOVIŢĂ, Asistent, A. MARIN, Asistent

A) ACCIDENTE CLIMATERICE

Toamna anului 1944, a fost puţin mai călduroasă decât normal şi excesiv de ploioasă.

Luna Septemvrie a fost excesiv de ploioasă şi normal de caldă. Temperaturile au înregistrat abateri cuprinse între —0°,5C şi +2°,8C. Abaterea medie pe toată ţara a fost de +0°,57C. Temperaturile mijlocii au oscilat între +3°,6C şi +18°C. Maximele mijlocii de temperatură, au oscilat între +26°,5C în Bărăgan şi +20°2C la Braşov. In munţi s'au înregistrat valori sub +16°C. Maxima absolută pe ţară s'a înregistrat la Segarcea, în ziua de 1 cu +37°C. Minimele mijlocii pe ţară, au variat dela +6°,10C la Predeal la +14°,3C pe litoralul Mării Negre. Minima absolută pe ţară, s'a notat la Sighişoara în ziua de 19 Sept., cu —1°,4C. Zile de îngheţ nu s'au înregistrat decât în regiunea de munte şi deal. Numărul zilelor de vară a variat dela 1, în munţi, la 16—la Seceleanu.

Precipitaţiunile atmosferice au dat, în cursul acestei luni, un excedent de 61% faţă de normală. Ele au fost generale în zilele de: 13, 27 şi 28, parţiale la 4, 5, 6, 12, 14, 26, 29 şi 30 şi locale la 3 şi 11. Intervalul cel mai secetos a fost dela 12—25 Sept. Cantitatea totală

de apă căzută pe ţară, a fost de 76 mm. Dăm calificativele provinciilor, după situaţia lor pluviometrică: Dobrogea, excesiv de secetos; Moldova, foarte secetos; Banatul, Crişana, ploios; Ardealul şi Muntenia, foarte ploios iar Oltenia şi Bucovina, excesiv de ploios.

In cursul lunii Octomvrie, vremea a fost călduroasă şi excesiv de ploioasă. Abaterile termice au fost cuprinse între +0°,1C şi +2°,3C. Abaterea pe toată ţara a fost de 1°,36C. Maximele mijlocii termice, au fost cuprinse între +20°,1C la Seceleanu şi Basarabi şi +12°,2C la Predeal. Maxima absolută, s'a înregistrat la Mediaş, în ziua de 9 Octomvrie, cu 30°C. Temperaturile minime au oscilat între +12°,1C la Constanţa şi Sulina şi +4°,1C, la Predeal. Minima absolută pe ţara întreagă s'a înregistrat la Dobreşti cu —1°C, în ziua de 28 şi cu —5°,2C la Vârful Omul tot la aceeaşi dată. Zile de îngheţ au fost accidental, 1 până la 2 în regiunea de munte, iar în regiunea alpină s'au înregistrat 22 zile. Numărul zilelor de vară a fost redus: s'au semnalat 7 la Giurgiu, iar în celelalte regiuni, 2 până la 3.

Precipitaţiunile atmosferice au căzut în cursul acestei luni sub formă de ploaie, iar în regiunea de munte sub formă de lapoviţă sau ninsoare. Ploile au fost generale, în zilele de 2—4, 11—13, 20—22, 25 şi 27—29, parţiale la 1, 18, 23, 24, 26 şi 30, iar locale la 5, 10, 14—17 şi 31. Perioada cea mai puţin ploioasă a fost dela 6 la 9 Octomvrie. Precipitaţiunile au depăşit sută la sută, precipitaţiunile normale, ajungând în cotul Carpaţilor la valori, ce au depăşit cu 178% normalul. Cantitatea mijlocie de apă căzută a fost de 121,3 mm. Calificativele provinciilor după precipitaţiunile atmosferice sunt următoarele: Crişana, ploios; Banatul şi Transilvania, foarte ploios, iar Oltenia, Muntenia, Dobrogea şi Moldova, excesiv de ploios.

Luna Noemvrie a fost normal de călduroasă şi excesiv de ploioasă. Temperaturile mijlocii au fost foarte apropiate de cele normale. Abaterile termice au oscilat între limite mici de —1°,6C şi +1°,0C. Abaterea pe ţara întreagă a fost de 0°,27C. Temperaturile maxime şi mijlocii au fost cuprinse între 13°,2C la Basarabi şi 5°,8C la Predeal. Cele mai ridicate temperaturi au fost înregistrate în prima decadă a lunii. Temperatura maximă absolută a fost înregistrată la Lugoj, cu +22°,1C, în ziua de 1 Noemvrie şi —2°,8C la Predeal în ziua de 13 Noemvrie. Minima absolută a fost înregistrată la Lugoj în ziua de 13 Noemvrie cu —10°C. Zile de îngheţ au fost şi numărul lor a variat dela 1 la 20. Zile de vară s'au înregistrat între 2 şi 7.

Precipitaţiunile atmosferice au căzut sub formă de ploi, lapoviţă şi ninsoare. Ele au fost generale în zilele de 4, 9—12, 14 şi 22, parţiale

la 3, 8, 13, 15—17, 23, 28, 29 şi 30, iar locale la 1, 2, 6, 7, 21, 24 şi 27, ale lunii. Cel mai secetos interval a fost dela 17 la 20 Noemvrie. Cantităţile de apă cele mai răspândite pe ţară au variat dela 25—100 mm. Cantităţi sub 20 mm apă, au fost înregistrate în platoul Transilvaniei, pe o fâşie în partea de Est a Moldovei şi în centrul Dobrogei. Cantităţi ce au întrecut 100 mm, au fost în vestul Câmpiei Tisei, munţii Banatului şi vestul Carpaţilor Meridionali. In celelalte regiuni cantităţile de apă căzută au fost cuprinse între 25 şi 100 mm. Calificativele provinciilor, date după regimul lor pluviometric au fost următoarele: Moldova, normal; Dobrogea, puţin ploios; Transilvania şi Muntenia, ploios; Oltenia, foarte ploios, iar Crişana şi Banatul, excesiv de ploios.

Iarna anului 1944—45, a fost aproape normal de călduroasă şi mai mult secetoasă.

Luna Decemvrie a avut un timp normal de cald şi de secetos. Temperaturile mijlocii au înregistrat valori cu puţin sub cele normale. Abaterile termice au oscilat între valoarea de —0°,2C şi valoarea de +1°,7C. Abaterea pe toată ţara a fost 0°,8C. Maximele mijlocii au variat între +1°C şi +5°C. Valori sub 0°C nu s'au înregistrat decât în regiunile de mare altitudine. Valoarea termică maximă pe ţara întreagă, s'a notat în ziua de 9 Decemvrie la Staţiunea Călăraşi, cu +18°,3C. Temperaturile minime mijlocii au fost cuprinse între valorile —1°C şi —7°C. Minima absolută pe ţară s'a înregistrat la Bod cu —18°C, în ziua de 29 Decemvrie. Numărul zilelor de îngheţ a variat dela 20 la 29 şi sub această limită în Banat, Oltenia şi în regiunile de Câmpie. Zile de iarnă s'au înregistrat în mijlociu 10—18, cu excepţia Banatului şi a Crişanei, unde au fost mai puţine.

In luna Decemvrie, precipitaţiunile atmosferice, au dat un deficit de 23% faţă de normală şi au căzut sub formă de ploi, lapoviţă şi ninsoare. In cea mai mare parte a ţării s'au semnalat cantităţi sub 25 mm. In regiunile de munte s'au înregistrat cantităţi ce au depăşit această cifră. Cele mai puţine precipitaţiuni au căzut în platoul Transilvaniei şi în partea de răsărit a Munteniei, unde s'au înregistrat cantităţi sub 10 mm. Precipitaţiunile au fost generale în zilele de 1, 5, 7, 8, 11—13 şi 22, iar locale la 2, 3, 4, 9, 10, 14, 15, 21 şi 23 Decemvrie. Cele mai secetoase intervale au fost dela 16—20 şi dela 24 până la sfârşitul lunii. Ţinând seama de mărimea abaterilor pluviometrice, provinciile au primit următoarele calificative: Dobrogea şi Muntenia, excesiv de secetos; Transilvania şi Moldova, foarte secetos; Crişana, puţin mai secetos, iar Oltenia şi Banatul, normal.

Timpul în luna Ianuarie, a fost răcoros şi aproape normal de ploios.

Temperaturile mijlocii lunare, au întrecut în prima decadă a Iunii, valorile normale, iar în a doua şi a treia, au coborît sub normală. Abaterile termice, au oscilat între —0°,1C şi —3°,1C, iar abaterea pe ţara întreagă, a fost de —1°,44C. Maximele mijlocii au variat între —2°C şi +2°,5C în Ardeal, între —2° şi +1°C în Oltenia, Muntenia şi Moldova şi între 0°C şi 2°,5C în Dobrogea. Maxima absolută pe ţară a fost înregistrată la Cerna-Vodă, în ziua de 3 Ianuarie cu 13°C. Minimele mijlocii au variat între —6°C la —13°C, cu excepţia Dobrogei unde s'au înregistrat valori şi mai ridicate. Minima absolută pe ţară, a atins —31°,5C, în ziua de 31 Ianuarie, la Mediaş. Numărul zilelor de îngheţ a fost cuprins între 24 şi 31. Numărul zilelor de iarnă a variat dela 10 la 24.

In cursul lunii Ianuarie, precipitaţiile atmosferice au căzut în cantităţi foarte apropiate de cele normale şi au înregistrat pe toată ţara un excedent de 17%. Ele au căzut sub formă de ploaie şi zăpadă. Cantitatea totală de apă căzută a fost de 25—50 mm. Precipitaţiunile au fost generale, în zilele de 12, 21, 29 şi 30, parţiale la 1, 7—8, 11, 13, 22 şi 23 şi locale la 2, 9, 26 şi 27 Ianuarie. Intervalele cele mai secetoase, au fost cele dela 3—6, 14—19 şi 24—25. Durata de acoperire a solului a fost în mijlociu de 12 zile, iar grosimea stratului de zăpadă a fost de 33 cm. Dăm calificativele provinciilor după situaţia lor pluviometrică: Crişana, foarte secetos; Dobrogea, secetos; Banatul, Transilvania, Moldova şi Muntenia, normal, iar Oltenia, foarte ploios.

Luna Februarie a fost normal de caldă şi excesiv de secetoasă. Temperaturile mijlocii s'au menţinut în jurul normalei. Abaterile termice faţă de normală, au oscilat între —1°,6C şi +1°,1C, iar abaterea pe ţara întreagă a fost de —0°,19C. Maximele mijlocii, au atins în Banat şi vestul Olteniei, valori cuprinse între +4° şi +6°C, în Transilvania şi restul Olteniei, Muntenia şi Dobrogea sub +5°C, iar în Moldova între 0° şi +3°C. Maxima absolută a depăşit în general +10°C. Minimele mijlocii au oscilat între —2°C şi —4°C în Banat şi Oltenia de Nord, între —3° şi —6°C în Dobrogea iar în Transilvania, Muntenia şi Moldova între —4° şi —8°C. Minima absolută s'a înregistrat la Staţiunea dela Mediaş, în ziua de 1 Februarie, cu —32°2.C. Numărul zilelor de îngheţ a oscilat între 20—28. Numărul zilelor de iarnă a oscilat după regiuni; cele mai numeroase au fost în Moldova şi Ardeal şi au variat între 9—11.

In cursul lunii Februarie, precipitaţiunile atmosferice au dat un deficit de 57% faţă de normală. Ele au căzut mai mult ca ploaie şi mai puţin ca burniţă sau zăpadă. Cea mai mare parte a ţării, a primit

cantități sub 25 mm, iar centrul Olteniei nu a avut niciun fel de precipitațiuni. Ploi cu caracter general au fost numai la 25 Februarie, parțial la 16, 24, 26 și 27 iar local la 15, 17, 18, 19, 20 și 28 ale lunii. Dăm calificativele provinciilor după regimul lor pluviometric: Crișana și Transilvania, foarte secetos; Banatul, Oltenia, Muntenia, Dobrogea și Moldova, excesiv de secetos.

Primăvara anului 1945 a fost aproape normal de călduroasă și mai mult secetoasă.

In luna Martie, a fost normal de cald și excesiv de secetos. Temperaturile mijlocii au oscilat în jurul normalelor. Abaterile termice, au oscilat față de normală între —20°C și +2°,4C, iar abaterea pe țara întreagă a fost de 0°,26C. Temperaturile mijlocii lunare, au variat între +30°C și +7°C. Maximele mijlocii au atins în partea de Sud a țării și în Banat, valori cuprinse între +10°C și +14°C; în Dobrogea și Moldova au fost sub +10°C, iar în Ardeal au fost între +6° și +9°C. Maxima absolută a depășit +20°C și a culminat cu valoarea de +26°C la Basarabi (Dobrogea), în ziua de 30 Martie. Minimele mijlocii au variat între —1° și +2°,5C, în jumătatea de Sud a țării și în Banat și au coborît până la —2°C în Moldova și —4°C, în Ardeal. Minima absolută pe țară, a avut ca limite —26°,4C la Casa Omul și —4°,8C la Calafat în ziua de 10 Martie.

Precipitațiunile atmosferice, au fost foarte reduse în luna Martie și au prezentat un deficit de 57% față de normală. Precipitațiunile au căzut în intervalele dela 3—13 Martie și 18—20 Martie, sub formă de ploaie, burniță și zăpadă. Moldova, Dobrogea, Muntenia, Oltenia, Podișul Transilvaniei și porțiuni din Banat și Crișana, au înregistrat precipitațiuni sub 25 mm. In restul Ardealului, cantitățile de apă căzute, au variat între 25—50 mm, iar în munți între 50—80 mm. Precipitațiunile au fost parțiale în zilele de 4—6, 8—11 și 19, locale la 3, 7, 12, 13, 18, 20 și 31 și generale la 14—17 și 21—30. După situația pluviometrică, provinciile au primit următoarele calificative: Banatul, Crișana și Transilvania, foarte secetos; Dobrogea, Muntenia, Moldova și Oltenia, excesiv de secetos.

In cursul lunii Aprilie, timpul a fost normal de cald și de ploios. Temperaturile mijlocii lunare, au fost cu puțin mai scăzute decât cele normale. Abaterile termice, au oscilat între—1°,6C și +1°,2C, iar abaterea pe țară a fost de —0°,28C. Temperaturile maxime mijlocii, au oscilat între +15°C și +18°C, cu excepția Moldovei și a litoralului Mării Negre, unde au fost mai scăzute și au variat între +13°C și +15°C, iar în regiunea de munte s'au înregistrat temperaturi și

sub această limită. Minimele absolute au coborît sub 0°, iar minima absolută pe țară a fost de —7°C și s'a înregistrat la Păltiniș (Sibiu), în ziua de 16 Aprilie. Numărul zilelor de îngheț a fost de 4—13 în regiunea deluroasă și de munte și sub această limită în rest. Zile de iarnă nu s'au semnalat decât la 3 stațiuni de munte câte 1—2, iar la Casa Omul s'au înregistrat 24. In regiunea de câmpie și deal s'au înregistrat primele zile de vară al căror număr a variat între 1 și 3.

In luna Aprilie, precipitațiunile atmosferice, au întrecut cantitățile normale și au căzut sub formă de ploaie sau burniță. Cantitățile de apă căzute, au variat aproape în toată țara între 25—100 mm; numai în regiunea de munte și în nordul Dobrogei, au întrecut 100 mm. Precipitațiunile au fost generale în zilele de 7, 8, 14, 19—20, 23—24 și 30, parțiale la 1, 13, 21, 22, 25, 26 și 29 și locale la 9, 10, 15 și 18 Aprilie. Intervalul cel mai secetos, a fost dela 1—7 Aprilie. Dăm mai jos situația pluviometrică a provinciilor: Dobrogea și Moldova, excesiv de ploios, Muntenia, puțin mai ploios, Oltenia, normal iar Crișana și Banatul, secetos.

Luna Mai a fost călduroasă și excesiv de secetoasă. Temperaturile mijlocii din această lună, au depășit normala cu 1—2. Abaterile termice au oscilat între —1°,2C la +3°,4C. Abaterea pe țara întreagă a fost de 1°,38C. Maximele mijlocii au oscilat între +20° și +28°C, iar maximele absolute au depășit +28°C. Cele mai multe valori maxime absolute s'au înregistrat în jurul zilelor de 14, 18 sau 24 Mai, iar maxima absolută pe țară s'a semnalat la Zimnicea cu 35°C, în ziua de 24 Mai. Minimele mijlocii au variat între +8° și +12°C. Minima absolută pe țară a fost la Predeal cu —2°,9C la 5 Mai. Numărul zilelor de îngheț a fost foarte redus și numai în regiunea de munte, cu o frecvență de 1—3. Zile de vară s'au înregistrat multe în cursul acestei luni: în câmpie s'au notat 15—25, cu excepția munților și a litoralului unde au fost numai 5. S'au înregistrat și 4—10 zile tropicale și 2—3 nopți tropicale.

Precipitațiunile atmosferice, au dat în cursul lunii Mai, un deficit de 25%, față de normală. Seceta s'a resimțit intens, în toată Oltenia, Muntenia, părți din Banat, sud-estul și nord-estul Moldovei, unde cantitatea de apă a fost sub 25 mm. Cantități între 26 și 50 mm au fost atinse în Câmpia Tisei, Podișul Transilvaniei, Cotul Carpaților, Carpații Meridionali și partea de Est a Moldovei. Cantități ce au întrecut 50 mm s'au înregistrat în restul Ardealului și în partea muntoasă a Moldovei. Regiunile cu seceta cea mai accentuată au fost Oltenia și Muntenia. Dăm calificativele provinciilor după regimul lor

ploios: Crişana, Transilvania, Dobrogea, Banatul şi Moldova, foarte secetos, iar Oltenia şi Muntenia, excesiv de secetos.

Vara anului 1945, a fost normal de caldă şi foarte secetoasă.

Luna Iunie a avut un timp normal de cald şi foarte secetos. Temperaturile mijlocii, au oscilat în jurul valorilor normale, cu excepţia Olteniei, unde au fost mai ridicate. Abaterile termice au oscilat între —0°,8C şi +2°,4C. Abaterea medie pe ţara întreagă a fost de 0°,23C. Maximele mijlocii de temperatură, au fost cuprinse între +31°,2C la Calafat şi +17°,9C, la Predeal şi regiunea de munte. Maxima absolută pe ţară, a fost înregistrată la Calafat, în ziua de 22 Iunie, cu +36°,8C. Temperaturile minime mijlocii au oscilat între +15°,8C la Calafat şi +8°,5C la Câmpul-Lung Moldovenesc. Cele mai multe valori minime, au fost cuprinse între +10°C şi +14°C, cu excepţia regiunii muntoase, unde s'au înregistrat valori şi mai scăzute. Temperatura minimă absolută, a fost înregistrată la Păltiniş, în ziua de 16 Iunie cu +0°,9C. Numărul zilelor de vară a variat între 25—30 în Oltenia şi parte din Dobrogea şi între 15—20 în Muntenia, Crişana şi Banat. S'au înregistrat şi zile tropicale, în special în câmpia Olteniei, unde numărul lor a variat între 12—19.

Precipitaţiunile atmosferice au fost deficitare în cursul lunii Iunie. Cantitatea mijlocie de apă a fost de 56,8 mm. Cea mai mare parte din ţară a primit în mijlociu 10—50 mm apă şi numai parte din Ardeal, porţiuni din Muntenia şi Dobrogea şi nordul Moldovei au primit între 50 şi 125 mm. Precipitaţiunile au fost generale în zilele de 15 şi 30, parţiale la 1, 4—8, 11—14, 16, 23, 24 şi 28—29 iar locale la 2, 3, 9 şi 10 Iunie. Din cauza regimului ploios deficitar din cursul acestei luni, toate provinciile primesc calificativul de foarte secetos.

Luna Iulie a avut un timp normal de cald şi foarte secetos. Temperaturile mijlocii au fost foarte apropiate de cele normale. Abaterile termice au fost cuprinse între —2°C şi +2°,3C. Abaterea pe ţara întreagă a fost de 0°,31C. Temperaturile maxime mijlocii au variat între +25°C şi +32°C, iar temperatura maximă absolută pe ţara întreagă a fost de +41°,0C şi s'a înregistrat la Staţiunea Alexandria, în ziua de 29 Iulie. Temperaturile minime mijlocii, au variat între +12°C şi +17°C, în cea mai mare parte a ţării şi între 10°C şi 1°C în Ardeal. Minima absolută a fost înregistrată în ziua de 4 Iulie, cu +14°C, la Băileşti şi —2°,8C, la Vârful Omul. Numărul zilelor tropicale a fost mai mare de 20 în Câmpia Olteniei şi Muntenia şi a variat între 12 şi 17 în cea mai mare parte a ţării. In regiunea de câmpie s'au înregistrat şi nopţi tropicale, al căror număr a variat între 5—12.

Precipitațiunile atmosferice au căzut în cursul lunii Iulie în cantități extrem de reduse și au dat un deficit de 45% față de normală. Ele au fost generale în ziua de 3 Iulie, parțiale în zilele de 2, 4 și 9—17 Iulie iar locale la 5—8, 18, 19 și 24 Iulie. Cantitatea de apă mijlocie căzută pe țară a fost de 37 mm, cantitate înregistrată în 6 zile de ploaie, din care 5 zile au primit cel puțin 1 mm apă. Datorită secetei care s'a resimțit în tot cursul lunii Iulie, toate provinciile țării au primit calificativele foarte secetos.

Timpul a fost în luna August, normal de cald și de secetos. Temperaturile mijlocii au oscilat în jurul normalei cu excepția Olteniei, Munteniei și Moldovei unde timpul a fost foarte călduros. Abaterile termice au fost cuprinse între —1°,5C, la +2°,4C. Abaterea pe țară a fost de 0°,73C. Maximele mijlocii de temperatură au oscilat între 32°,9C, la Craiova și +20°,8C, la Predeal. Maxima absolută pe țara întreagă s'a notat la Alexandria în ziua de 20 August, cu +42°,7C. Temperaturile minime mijlocii, au variat între +17°,8C la Turnu Măgurele și +8°,6C, la Predeal. Minima absolută s'a înregistrat pe Muntele Mic, în ziua de 3 August. Frecvența zilelor de vară a fost accentuată: în Oltenia, Muntenia, Dobrogea și sudul Moldovei s'au notat 25—30 zile, iar la munte s'au înregistrat între 3—10 zile. Frecvența zilelor tropicale a fost de 20 în Câmpia Dunării și în restul țării a variat între 5 și 20. Nopți tropicale s'au înregistrat numai în sudul țării și numărul lor a variat între 2 și 8.

Precipitațiunile atmosferice au dat în cursul lunii August un deficit de 25% față de normală. Ele au căzut sub formă de ploi și burniță. Au fost generale în ziua de 2, parțiale la 1, 3—6, 15, 20, 21, 24 și 25 și locale la 14 și 16 August. In restul zilelor a fost secetă. Cantitatea mijlocie de apă căzută pe țară a fost de 36.6 mm. Dăm calificativele provinciilor după situația lor pluviometrică: Banatul, puțin mai ploios: Crișana, normal; Ardealul, puțin mai secetos: Bucovina, foarte secetos, iar Dobrogea, Oltenia și Muntenia, excesiv de secetos.

In toamna anului 1944, timpul a fost puțin favorabil semănăturilor de toamnă, din cauza ploilor abundente din unele regiuni.

In luna Octomvrie nu s'au putut face însămânțări, iar în județul Muscel inundațiile au provocat pagube de 10% în grădini și lunci. In luna Noemvrie, din cauza precipitațiunilor abundente, însămânțările de toamnă au fost din nou întârziate și executate cu mare greutate.

In cursul primei jumătăți a lunei Decemvrie, temperatura a fost destul de ridicată și s'au putut continua semănăturile de toamnă. Spre sfârșitul acestei luni, înghețurile au oprit muncile câmpului.

In luna Ianuarie zăpada căzută în Banat, Transilvania, Moldova, Muntenia, dar mai cu seamă în Oltenia, a ferit semănăturile de toamnă de îngheț.

In luna Februarie, datorită temperaturilor ridicate, mai ales în Banat și vestul țării, timpul a fost favorabil semănăturilor.

In luna Martie, timpul a fost destul de favorabil muncilor câmpului, însă seceta persistentă, începută din Februarie, a fost dăunătoare vegetației, în special în Oltenia și în județele Caraș, Dâmbovița, Prahova și Vaslui.

Grație ploilor din luna Aprilie, multe culturi și-au reluat vegetația normală. In unele regiuni (jud. Hunedoara), a căzut grindină fără însă a provoca pagube simțitoare culturilor.

Viile și pomii au suferit din cauza timpului rece și a brumelor căzute în ultimele două săptămâni. Caișii în floare și cireșii au pierdut o parte din rod.

Cu luna Mai începe o secetă care a persistat în tot decursul verii anului 1945 și care a compromis, chiar din această lună, culturile agricole din vestul țării, în special din județele Dolj și Olt cât și pe cele din Bărăgan. Seceta a fost atât de puternică în acest timp, încât deși a fost o toamnă ploioasă, totuși cantitatea de precipitațiuni pe anul întreg n'a atins decât 76% din valoarea normală. In afară de cantitatea redusă de precipitațiuni căzute, au contribuit la agravarea efectelor secetei și vânturile puternice din vestul și sudul țării.

In cursul lunei Iunie seceta a crescut și a cuprins aproape 3/4 din teritoriul țării. In Oltenia și Dobrogea seceta a oprit complet desvoltarea vegetației.

In unele regiuni grindina căzută la începutul lunii, a produs pagube importante. Astfel, în jud. Buzău au fost distruse cca 4130 ha cuprinse în ocoalele Pogoanele, Limpeziș și Mizil, cu următoarele pierderi: la grâu 80%, la orz 80%, la ovăz 80%, la mazăre 50%, la pepeni 80%, la floarea soarelui 70%, la porumb și la vița de vie 80%. In jud. Hunedoara, grindina căzută în repetate rânduri a produs pagube tuturor culturilor și în special inului și cânepei (cca 80%).

Luna Iulie, fiind excesiv de secetoasă și de călduroasă pe tot cuprinsul țării (40°C la umbră la Calafat la 25 Iulie) au vegetat prost toate culturile, dar în special cele de porumb, de plante furajere și de legume.

Deși precipitațiunile din cursul acestei luni au fost foarte reduse, ele au fost însoțite de grindină, care a provocat și ea pagube însemnate în regiunile: județul Satu Mare cca 10%, județul Prahova 15% din producția de struguri, în județul Tulcea și regiunea Sarica, pagubele

s'au cifrat la cca 20% la vii; în județul Botoșani au fost pierderi de aproape 40% la toate culturile iar în județul Hunedoara chiar 50%. In regiunea Babadag o ploaie torențială însoțită pe alocurea de grindină a cauzat pagube tuturor culturilor și a provocat înecarea a 400 oi în comunele Congaz şi Zebil (jud. Tulcea).

In luna August, caracterizată ca excesiv de secetoasă și călduroasă (52°C la soare în Bucureşti şi 42°,5C la umbră la Alexandria în ziua de 12 August), s'a înrăutățit foarte mult starea deja precară a culturilor. Producțiunea totală a cerealelor a fost cea mai slabă din ultimii ani. Deficitul față de necesitățile consumului intern s'a putut evalua la cel puțin 50.000 vagoane. Precipitațiuni reduse au căzut în județele Bihor, Târnava Mică, Turda și Gorj. In județul Gorj, grindina a distrus în bună parte culturile de porumb și a produs pagube de cca 60% la vii.

Nu numai plantele anuale au suferit de pe urma secetei, din cauza sistemului lor radicular puțin adâncit în sol, dar și cea mai mare parte din islazuri și miriști, în deosebi în județele din sudul și estul țării. Numeroși butuci de viță de vie s'au uscat, cauzând deasemeni pierderi considerabile după cum se poate constata din tabelul următor:

PIERDERI DIN RECOLTA VIILOR IN 1945 [1])

Regiunea de podgorie	Suprafața ha.	In %	Totalul recoltei pierdute de fiecare regiune în hl
Iaşi-Huşi	7.800	70	172.500
Nicoreşti-Tecuci	3.000	70	69.300
Putna (Panciu, Odobéşti, Coteşti)	23.300	70	538.250
Dealul Mare (Buzău-Prahova)	17.000	70	395.000
Podg. Muscelului	2.100	60	39.600
Drăgăşani-Oltenia	18.000	30	74.250
Banat (Tomnatic-Păuliş)	15.000	30	148.500
Alba Iulia-Târnavele	9.000	50	148.500
Diosâg-Valea lui Mihai	9.500	30	94.000
Total	104.700	—	1.679.900

[1]) Datele sunt obținute prin Direcțiunea Viticulturii şi Horticulturii din Ministerul Agriculturii.

Pomii roditori, în special prunii au avut fructe mici, puțin cărnoase și lipsite de gust. Seceta prelungită a influențat și asupra vegetației pomilor, ale căror efecte se vor constata în anii următori.

Din cauza timpului secetos și cald, paraziții vegetali (bacterii, ciuperci) au fost puțin răspândiți și nu au provocat în nici-o regiune a țării, pagube cu aspect calamitos. S'au înregistrat atacuri locale favorizate de condițiile microclimatice ale regiunilor respective.

In schimb paraziții animali au avut condițiuni optime de desvoltare și unii din ei au ajuns la un număr mai mare de generații decât în mod obișnuit.

B) BOALE PARAZITARE ŞI FIZIOLOGICE

I. CEREALELE

1. Grâul.

a) *Ruginile*. Anul 1945 a fost neprielnic desvoltării ruginilor. Din cauza secetei excesive din primăvară, frunzele s'au uscat înainte de vreme, iar atacul ruginilor a rămas la stadiul de pete de decolorare și de rare pustule pe frunzele superioare. Din aceste motive notările și observațiunile pe care Secțiunea de Fitopatologie le execută în fiecare an în lanurile din țară, nu au putut fi complet făcute, ci s'au limitat numai la notarea a II-a.

Atacuri slabe s'au înregistrat doar în câteva regiuni, unde vegetația grâului a fost întârziată și unde condițiunile locale de umiditate au permis infecțiunea. Dintre cele trei rugini care atacă grâul, cea mai răspândită a fost rugina brună, care a atacat în deosebi frunzele superioare, cele dela bază uscându-se înainte de apariția ruginii. Atacuri sporadice a produs și rugina galbenă dar tot numai pe frunzele superioare. Rugina neagră a fost cea mai puțin răspândită, deoarece din cauza secetei, grânele au ajuns mai repede la maturitate și au scăpat astfel infecțiunii.

Observațiuni mai precise asupra răspândirii ruginilor în anul acesta, au arătat că:

Rugina brună (*Puccinia triticina* Erikss.) a fost constatată în județele: Buzău, Tutova, Cluj, Hunedoara și Tulcea, cu intensitate redusă. Atacuri mai intense au fost semnalate în județele: Satu-Mare cu pagube de 4%, Turda 10% și Bihor 15% (în special în comunele Archiş, Mocirla, Ceica, Dobrești, Lupoaia şi Sâmbăta).

Rugina galbenă [*Puccinia glumarum* (Schmidt.) Erikss.] a fost întâlnită împreună cu rugina brună în județele Făgăraş, Tutova și Brăila, fără însă a cauza pagube.

Rugina neagră (*Puccinia graminis* Pers.) a fost semnalată numai în județul Sibiu, unde a produs pagube de cca 10%.

b) *Mălura grâului* produsă de cele 4 specii ale genului Tilletia: [*Tilletia foetens* (Berk. et Curt.) Trel., *Tilletia tritici* (Bjerk.) Winter, *Tilletia triticoides* Săvul. şi *Tilletia intermedia* Gassner] a fost de asemeni puţin răspândită în acest an la noi în ţară. Atacuri mai intense, cum au fost în Câmpia Dunăreană, au fost datorite faptului că din cauza marei uscăciuni, preparatele antimălurice în prafuri, folosite la tratarea grâului de sămânţă, nu au putut avea eficacitate.

Lanuri de grâu care prezentau atac de mălură au fost întâlnite în judeţele: Bihor (comunele Tinca, Mociar, Gepiş, Fonău) cu pagube de 5%; Făgăraş (comunele Şona, Calbor, Drăguş, Netotu) şi Iaşi tot cu pagube de 5%; apoi Mehedinţi, Vaslui şi Turda (Comunele Cheia, Podeni, Pietroasa) cu pagube de 10%, iar Buzăul cu pagube de 15—20%.

c) *Tăciunele sburător* al grâului, produs de ciuperca *Ustilago Tritici* (Pers.) Jensen, a fost semnalat aproape în toată ţara fără însă să producă pagube însemnate. Astfel a fost întâlnit în judeţele: Vaslui, Tutova, Cluj, Turda, Bihor, Someş şi Hunedoara, producând pierderi de 1—2%: în Buzău, Brăila, Argeş şi Sibiu pagube de 3—4% iar în Roman până la 5%.

2. **Orzul.**

a) *Rugina brună* produsă de ciuperca *Puccinia simplex* (Körn.) Erikss. et Henn., a fost semnalată şi în acest an în culturile de orz din ţară, însă cu intensitate mult mai redusă decât în anii precedenţi.

Un atac mai serios de rugină brună la orz a fost semnalat în jud. Satu-Mare, cauzând pagube de 20%. Atacuri mai slabe au fost întâlnite în judeţele Cluj şi Tulcea cu pagube de 1%.

b) *Tăciunele sburător* produs de ciuperca *Ustilago nuda* (Jens.) Kell. et Sw. a fost semnalat de asemeni în multe regiuni dar cu intensitate redusă. In judeţele Argeş, Olt şi Vaslui a produs pagube de 1—2%, în Hunedoara 4% iar în judeţele Sibiu şi Buzău pagubele s'au ridicat până la 8% din producţie.

c) *Tăciunele îmbrăcat* produs de ciuperca *Ustilago Hordei* (Pers.) Kell. et Sw., a fost observat în lanurile de orz din judeţele Cluj, Someş, Turda şi Brăila.

3. **Ovăzul.**

a) *Rugina brună a ovăzului*, produsă de ciuperca *Puccinia coronifera* Kleb., a fost rar întâlnită în culturile din acest an. In judeţul Caraş (comunele: Izgar, Vermeş, Iersig, Valea Pai, Bărbosu, Dulău,

Ramna, Berzovia, Fizeş, Tirol, Bocşa Română şi Surdu) a produs pagube de 2—5%. A mai fost semnalată în judeţele Mehedinţi şi Prahova (comuna Urlaţi).

b) *Tăciunele sburător al ovăzului* produs de ciuperca *Ustilago Avenae* (Pers.) Jens. a fost semnalat de asemeni în toată ţara, fără însă a produce pagube. Astfel a fost constatat în judeţele: Argeş, Olt, Vaslui şi Satu Mare cu pagube de 1—2%; Buzău cu pagube de 8% iar Făgăraş şi Vâlcea cu pagube de 10%.

4. Porumbul.

a) *Tăciunele porumbului* produs de ciupercile *Sorosporium Reilianum* (Kühn.) Mc. Alpine şi *Ustilago Zeae* (Beck.) Ungar, a fost puţin răspândit în acest an în lanurile de porumb din ţară. Un atac ceva mai puternic a fost constatat în judeţul Bihor cu pagube de 1%, în judeţul Tulcea cu 2% iar în judeţele Dorohoi, Roman şi Prahova cu pagube de 5%.

II. PLANTE INDUSTRIALE

1. Sfecla de zahăr.

a) *Gomoza bacilară*, produsă de *Bacillus Betae* Kramer şi Migula, s'a prezentat sub forma unui atac grav, în lunca Dunării. Pagubele înregistrate de pe urma acestei boale, au atins cifra de 40%.

b) *Petele brune* de pe frunzele de sfeclă, produse de ciuperca *Cercospora beticola* Sacc., au fost observate sub forma unui atac slab în culturile din judeţele Cluj şi Sibiu, iar în judeţul Turda, atacul fiind mai intens, s'au înregistrat pagube de cca 25%.

c) *Putregaiul inimii* sfeclei de zahăr, produs de ciuperca *Phoma Betae* (Oud.) Frank., a fost observată în acest an, în culturile de sfeclă de zahăr din jud. Buzău (Pogoanele). Nu s'au înregsitrat pagube însemnate.

2. Cartoful.

a) *Inegrirea bazei tulpinii de cartof*, produsă de *Erwinia phytophtora* (Appel) Bergey et al., a fost întâlnită, sub forma unui slab atac, în culturile de cartofi din jud. Hunedoara. A mai fost constatată şi în judeţele Braşov şi Prahova, unde pagubele înregistrate au fost variabile.

b) *Râia comună* a cartofului produsă de *Actinomyces Scabies* (Thaxt.) Güssow, a apărut pe o suprafață de 5 ha în comuna Dumitrești-Olt, cu o intensitate de aproximativ 1%.

c) *Râia neagră* a cartofului, produsă de ciuperca *Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc., care a apărut la noi în țară încă din 1942 în regiunea Jiului românesc (Jud. Hunedoara), a fost întâlnită și anul acesta, însă cu o intensitate mai mică din cauza secetei și pe o suprafață mai restrânsă, grație măsurilor de combatere a boalei care s'au luat la timp.

Față de apariția acestei boale, cu un caracter atât de grav, s'au întreprins o serie de experiențe, pentru a se rezolva următoarele trei probleme importante: 1) delimitarea regiunii infectate și luarea de măsuri, pentru ca boala să nu se întindă; 2) studiul rezistenței la râia neagră a soiurilor indigene și străine de cartofi, pentru a se putea întocmi lista soiurilor rezistente permise în cultură; 3) înlocuirea cartofilor de sământă, din regiunea infectată cu soiuri cunoscute ca rezistente în alte țări.

In același timp cu măsurile de localizare, de delimitare și de studiu al boalei, s'a trecut la înlocuirea cartofilor de sământă, în regiunile infectate. In acest scop s'au distribuit în anul 1944 în regiune, 16 vagoane de cartofi, din care 7 vagoane și jumătate cu material din soiurile Mittelfrühe și Ackersegen, dovedite ca rezistente, 3 vagoane și jumătate cu material rezistent din județ și 5 vagoane cu soiurile provenite dela Soc. Petroșani. In primăvara anului 1945, din cauza greutăților de transport nu s'au putut aduce decât 6 vagoane din aceste soiuri, pentru sământă. Datorită acestor măsuri, s'a constatat că deși din 1942 și până astăzi, infecțiunea s'a mai întins și la câteva comune învecinate, totuși pe măsură ce s'a înlocuit sământa, numărul total al culturilor infectate a scăzut simțitor.

In același timp cu luarea măsurilor în regiunile infectate, pentru a delimita și a opri infecțiunea, s'a trecut la studiul soiurilor de cartofi rezistente la râia neagră, prin metoda infecțiunilor experimentale, pentru a se putea întocmi lista soiurilor admise în cultură. Inainte de a trece însă la efectuarea infecțiunilor experimentale, a fost necesară studierea anumitor date biologice ale parazitului, în legătură cu germinarea akinetosporangilor.

Infecțiunile experimentale au fost efectuate în anii 1943, 1944 și 1945, în câmpurile de cultură din regiunile infectate și în seră, iarna. In anul 1945, au fost continuate infecțiunile la două câmpuri de experiență: Iscroni și Bărbătenii de Sus (județul Hunedoara).

Experiențele din câmp nu au fost suficiente pentru a stabili rezistența soiurilor la boală. Pentru verificarea rezistenței soiurilor în câmp, s'au efectuat în iernile anilor 1943—1944 și 1944—1945, infecțiuni experimentale. Din cauza lipsei unei sere, acestea au fost făcute în laborator. Au fost folosite două metode: metoda Glynne și metoda Lemmerzahl. In urma tuturor acestor experiențe, s'a alcătuit lista soiurilor de cartofi sensibili și rezistenți la râia neagră, pentru regiunea Hunedoara.

Dăm mai jos rezultatele dobândite în urma experiențelor executate timp de 3 ani în câmp şi în laborator:

Soiurile « Mittelfrühe » și « Ackersegen », recomandate provizoriu pentru înlocuirea cartofilor de sămânță din regiunea infectată, au fost bine alese, pentrucă în afară de rezistența la râia neagră sunt și foarte productive. Dintre soiurile indigene s'au dovedit rezistente și tot atât de productive, numai « Roz de toamnă » și « Königin im Tale ». Soiurile « Sabina », « Voran », « Ostbote », din sortimentul german, sunt rezistente și productive. Majoritatea soiurilor indigene, ca « Săpunarii de Dâmbovița », « Maikönig », « Deodara », « Roz de vară » și « Wolthmann », sunt sensibile la râia neagră. Toate proveniențele de cartofi din regiunile învecinate cu regiunea infectată prezintă un grad de sensibilitate foarte mare și se cere ca ele să fie înlocuite cât mai repede.

d) *Mana cartofului* produsă de ciuperca *Phytophtora infestans* De Bary, a cauzat pagube evaluate la 5% din recoltă în regiunea Pui, județul Hunedoara. Boala a mai fost semnalată și în județele: Brăila, Sibiu, Cluj și Bihor, însă nu a pricinuit pagube însemnate.

3. **Floarea soarelui.**

a) *Putregaiul* plantelor de floarea soarelui, produs de ciuperca *Sclerotinia Libertiana* Fuck., a fost observat în câmpurile de experiență ale Institutului de Cercetări Agronomice dela Băneasa, precum și la Stațiunea Moara Domnească (jud. Ilfov). Atacul a apărut în urma unei ploi ce căzuse după o lungă perioadă de secetă.

b) *Lupoaia* produsă de *Orobanche cernua* Loefling var. *cumana* (Wallr.) Beck, a fost des întâlnită și anul acesta în culturile de floarea soarelui. Regiunile cele mai puternic invadate au fost: județul Brăila, Covurlui, Tutova, Fălciu și Dorohoi. In județul Vaslui a fost invadată de Orobanche o regiune de 200 ha. In județul Dorohoi (reg. Darabani) pagubele au fost evaluate la 60% din recoltă, iar în județul Covurlui (Ocolul agricol Foltești) la 80% din recoltă.

4. **Bumbacul.**

a) *Bacterioza bumbacului* produsă de *Xanthomonas malvacearum* (E. F. Smith) Dows., a apărut în culturile de bumbac din județul Ilfov și a produs pagube însemnate, ce au variat între 10 și 15%.

III. PLANTE POTAJERE

1. **Fasolea.**

a) *Antracnoza* produsă de ciuperca *Gloeosporium Lindemuthianum* Sacc. et Magn. a fost constatată în diferitele regiuni ale țării, dar mai cu seamă în județele: Sibiu, Făgăraș, Cluj, Someș (Gherla), Hunedoara (în regiunea Pui) cu 8% pagube, Olt și Vâlcea (com. Bălcești, Băleni, Olteț) cu 10% pagube. Pe piața Bucureștilor păstăile de fasole, mai ales cele grase, prezentau pete de infecțiune cu fructificații, ocupând aproape întreaga suprafață. Mare parte din aceste păstăi au fost aduse din Arad.

b) *Rugina* produsă de ciuperca *Uromyces appendiculatus* (Pers.) Lév. a fost mult mai puțin răspândită în acest an. A fost găsită pe fasolea urcătoare la Vălenii de Munte (jud. Prahova) și pe fasolea grasă la Țigănești (jud. Ilfov).

2. **Mazărea.**

a) *Rugina* provocată de ciuperca *Uromyces Pisi* Fuck. a fost găsită de asemeni la Vălenii de Munte din jud. Prahova, sub forma unui atac slab.

3. **Castraveții.**

a) *Viroza*, sub forma de mozaic, a avut o intensitate slabă în com. Oșlobeni (jud. Neamț).

b) *Făinarea castraveților* [*Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.) Salmon] a produs pagube însemnate în culturile de castraveți de toamnă. In județele Iași, Vaslui, Hunedoara (Orăștie) culturile au fost complet compromise. Atacul a fost mai slab în regiunea Pitaru (jud. Dâmbovița).

c) *Antracnoza*, produsă de ciuperca *Cladosporium cucumerinum* Ell. et Arth. a fost semnalată în multe grădini din com. Oșlobeni (jud. Neamț), fără a produce, însă, pagube prea mari.

4. **Dovlecii.**

a) *Viroza*, manifestându-se sub forma de mozaic a fost constatată în aceleaşi grădini din com. Oşlobeni (jud. Neamţ).

b) *Făinarea* produsă de ciuperca *Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.) Salmon a cauzat pagube foarte mari în judeţele Iaşi, Vaslui şi Hunedoara.

5. **Pepenii verzi.**

a) *Făinarea* produsă de ciuperca *Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.) Salmon, a fost răspândită în aceleaşi regiuni cu făinarea castraveţilor; în judeţele: Iaşi, Vaslui şi Hunedoara n'a produs pagube aşa de mari ca în culturile de castraveţi.

6. **Cantalupii** (*Cucumis melo* **L.** var. *Cantalupo* **Ser.**).

a) *Făinarea cantalupilor* produsă de ciuperca *Erysiphe Cichoracearum* DC. (syn. *Erysiphe lamprocarpa* Kickx.) a pricinuit pagube culturilor de cantalup dela serele din Băneasa (jud. Ilfov). Pe ambele feţe ale frunzelor, dar mai ales pe cea inferioară, s'au putut observa pete albe acoperite cu un praf alb, format din conidioforii şi conidiile ciupercii. Boala a fost favorizată de umiditate şi aerisirea slabă a serelor.

Se combate cu succes prin prăfuiri cu pucioasă.

7. **Varza.**

a) *Putrezirea plăntuţelor de varză* provocată de *Xanthomonas campestris* (Pammel) Smith a fost constatată sub forma unui atac puternic în culturile de varză din com. Pitaru (jud. Dâmboviţa). Tulpinile în regiunea coletului erau colorate în brun până la negru şi moi la pipăit. Intr'un stadiu mai înaintat plăntuţele putrezeau complet în această regiune şi cădeau la pământ.

b) *Hernia rădăcinilor de varză* produsă de ciuperca *Plasmodiophora Brassicae* Woron., care atacă atât plăntuţele în răsadniţă cât şi plantele mari, a fost foarte mult răspândită în judeţele Putna, Dâmboviţa şi Făgăraş.

8. **Ardeii.**

a) *Viroza ardeilor* manifestată sub forma de mozaic şi încreţirea frunzelor a fost găsită în judeţele Dâmboviţa şi Putna, precum şi în răsadniţele dela Popeşti Leordeni (jud. Ilfov), unde plantele bolnave prezentau şi o puternică cloroză. Fructele plantelor atacate rămâneau

mici și se îngălbeneau. Din cauza secetei care a progresat, atacul de viroză a fost oprit în desvoltare.

b) *Actinomicoza* al cărei agent patogen este *Actinomyces Totschidlowskii* Serb. a fost întâlnită în mai multe regiuni ale țării, producând putrezirea vârfului ardeilor grași. Pagube mai mari s'au înregistrat în regiunile București (jud. Ilfov) și Roman cu 20—30% pierderi, apoi la Iași, Vaslui, Pitaru (jud. Dâmbovița), Orăștie (jud. Hunedoara), etc.

c) *Pythium de Baryanum* Hesse a produs infecțiuni în răsadnițele de ardei ale Institutului de Cercetări Agronomice din București (jud. Ilfov).



Fig. 1. — Cultură de pătlăgele vinete atacată de *Fusarium oxysporum* Schlecht.
Culture d'aubergines attaquée par le champignon *Fusarium oxysporum* Schlecht.

d) *Alternaria Capsici-annui* Săvul. et Sandu a fost foarte puțin răspândită în regiunile Snagov (jud. Ilfov) și Pitaru (jud. Dâmbovița).

e) *Mucegaiul negru* produs de ciuperca *Rhizopus nigricans* v. Tiegh. a fost găsit în interiorul fructelor de ardei mici, iuți, din culturile dela Petroșani (jud. Vlașca). Fructele atacate aveau la exterior aspectul complet sănătos.

9. **Pătlăgelele vinete.**

a) *Viroza* a fost găsită în județul Putna, sub forma de mozaic și în județul Dâmbovița, pe lângă forma de mozaic a fost observată și încrețirea frunzelor.

b) *Fusarium oxysporum* Schlecht. a produs pagube foarte mari în regiunile Pitaru (jud. Dâmbovița) și Țigănești (jud. Ilfov) (fig. 1). Frunzele plantelor bolnave se ofilesc, atârnă paralel cu tulpina principală; în cele din urmă se usucă, se desprind foarte ușor și cad, mai ales cele dela baza tulpinei. Fructele nu se mai desvoltă, rămân în stadiul în care au fost surprinse de atac, se sbârcesc și prezintă un aspect buretos în interior. Baza tulpinei este uscată, se decortică ușor, iar sub scoarță se observă o mulțime de cristale albe. In secțiunile făcute prin baza tulpinei, s'au putut observa, la microscop, filamente miceliene subțiri, hialine, situate în interiorul vaselor lemnoase și de-alungul acestora. Rădăcinile plantelor atacate erau putrede.



Fig. 2. — Increțirea și răsucirea frunzelor de tomate.
La frisolée et l'enroulement des feuilles de tomates.

10. **Tomatele.**

a) *Opăreala fructelor* produsă de o insolație prea puternică a fost observată în câteva grădini din București. Pe fructe apar pete, în dreptul cărora tegumentul se sbârcește și capătă un aspect pergamentos. Când fructele ajung la maturitate, petele acestea rămân galbene, contrastând cu restul fructului roșu.

b) *Viroza tomatelor* în acest an a fost foarte răspândită, manifestându-se sub diferite forme. In serele dela Popești-Leordeni (jud. Ilfov) cea mai frecventă a fost *încrețirea frunzelor*, mai rare au fost plantele cu aspect mozaicat. Fructele târzii dela vârful ramurilor n'au mai ajuns la coacere. In regiunea București, boala s'a manifestat prin încrețirea și răsucirea frunzelor (fig. 2) și nanism; plantele prezentau

în acelaşi timp şi un atac puternic de Aphide. Mai puţin frecventă a fost *boala petelor de bronz*, întâlnită în diferite regiuni ale judeţului Ilfov.

Răsucirea frunzelor constatată în judeţele Iaşi, Vaslui şi Hunedoara a produs pierderi până la 40%.

c) *Putregaiul inelar al tomatelor* atribuit de unii autori bacteriei *Pseudomonas lycopersici* (Burgwitz) Stapp, a avut o răspândire generală în toată ţara, producând pagube până la 50% mai ales în culturile de roşii, care n'au fost puse pe araci. Pagube mai mari s'au înregistrat în judeţele: Ilfov, Brăila, Prahova, Dâmboviţa, Putna, Roman, Neamţ, Dorohoi.

Dăm mai jos după datele Serviciului de protecţia plantelor, évaluarea pagubelor provocate de această boală, în câteva judeţe din Moldova:

Judeţul	Supr. cultivată în ha	Nr. plantelor cultivate	Procentul plantelor bolnave	Producţia medie la ha în kg
R. Sărat	104	2.071.760	25%	10.000
Tutova	103	2.020.000	15%	18.000
Covurlui	83	830.000	30%	25.000
Buzău	190	3.817.847	30%	8.371
Brăila	136	2.720.000	20%	10.000

Boala apare în special pe fructele verzi cu puţin înainte de coacere.

Atacul se manifestă sub forma unor pete mici apoase de culoare verde murdar ce se găsesc în partea opusă regiunii de inserţie al fructului (fig. 3. a). Intr'o fază mai înaintată a cărei apariţie depinde de condiţiunile climatice, petele mici apărute la început se unesc, formează o zonă galben-brună, adâncită, bine delimitată, cu aspect apos către periferie şi formată din zone concentrice (fig. 3, b). Pata se poate întinde şi cuprinde o bună parte din suprafaţa fructului (fig. 3, c). In ultima fază fructul apare în secţiune turtit în regiunea atacată, iar ţesutul înegrit dela periferie către centru (fig. 3, d).

Observaţiunile noastre făcute în special în regiunea Bucureşti (judeţul Ilfov) şi Pitaru (jud. Dâmboviţa) au arătat că boala progresează foarte repede în condiţiuni de secetă şi temperatură ridicată. Dacă seceta se prelungeşte mult şi temperatura se menţine ridicată, aşa cum a fost cazul în luna August, boala se opreşte în desvoltare.

d) *Pythium De Baryanum* Hesse a produs infecțiuni în răsadnițele de roșii dela Săftica (jud. Ilfov). Plăntuțele bolnave se subțiau în regiunea coletului şi cădeau la pământ.

e) *Mănarea frunzelor* datorită ciupercii *Cladosporium fulvum* Cke a apărut în culturile dela Popeşti-Leordeni, a fost oprită însă în desvoltare din cauza secetei mari din acest an.



Fig. 3. — Diferite faze de atac al putregaiului inelar, pe fructele de tomate.
Différentes phases d'attaque de la pourriture annulaire des tomates.

f) *Mănarea tomatelor* produsă de ciuperca *Septoria Lycopersici* Speg. a fost observată în județele: Ilfov (com. Snagov), Brăila, Tutova și Neamț (com. Oşlobeni).

11. **Spanacul.**

a) *Mana spanacului* produsă de ciuperca *Peronospora Spinaciae* Laubert a provocat pagube neînsemnate în grădinile din jurul Bucureştilor.

IV. VIȚA DE VIE

a) *Brunisura* și roșeața, datorite secetei excesive din acest an, au fost observate în special în viile din județul Bacău și din alte regiuni ale țării.

Tot din cauza secetei excesive (în luna Iulie au căzut 11,7 mm precipitațiuni, față de 58,8 mm, care reprezintă cantitatea normală de precipitațiuni pentru această lună) a scăzut mult și producția viilor. Multe boabe au rămas mici, împietrite, de o culoare verde sinilie la pârguire. Aceste boabe conțineau un procent de zahăr mai redus și o aciditate mărită. Ramurile prezentau o creștere încetinită.

Au suferit mai mult viile situate pe deal, cele de pe versantul de S și SE precum și cele de pe solurile deschise — calcaroase și nisipoase, adică tocmai viile care în anii normali dau cele mai mari și mai bune producții.

Dintre varietăți au suferit mai mult: Riesling italian, Gros Sauvignon, Petit Sauvignon, Cabernet Sauvignon, Merlot, Bășicata, etc., precum și viile altoite pe port altoi cu rădăcinile trasante, mai puțin rezistenți la secetă: Riparia Gloire, Riparia x Rupestris 3306, 3309, etc.

b) *Mana viței* produsă de ciuperca *Plasmopara viticola* (B. et C.) Berl. et De Toni, a fost foarte puțin răspândită în acest an. In județele Iași, Vaslui, Roman (com. Mircești) atacul de mană s'a observat abia după ploile din Septemvrie și numai pe vârfurile mai tinere ale lăstarilor. In județul Muscel, viile de pe deal au suferit mai puțin de mană, producând pagube de 10%, pe când cele din lunci au fost atacate mai puternic, pierderile ajungând până la 50%. Pierderi mai mari au fost constatate de asemeni în județul Satu-Mare, ajungând până la 30%. Infecțiune mai slabă a fost în județele: Prahova (1%), Hunedoara (1%), Vâlcea (5%) și Bihor (5%).

In viile din Dealul Mare (jud. Buzău) au avut loc 4 invazii de mană. Contaminarea primară, prin oospori, s'a făcut la 22 Mai; petele au apărut la 1—2 Iunie, în număr foarte redus și fără a produce pagube. Contaminarea 2-a s'a făcut în 2 faze: la 12 și 15 Iunie, petele apărând la interval de o săptămână. Această invazie a fost mai puternică, totuși fără pagube. Contaminările a 3-a și a 4-a au avut loc respectiv la 30 Iunie și 13 Iulie cu o intensitate mai mică decât precedenta, din cauza lipsei de umezeală. In regiunea Bucureștiului nu s'au înregistrat niciun caz de mană.

c) *Oidium* produs de ciuperca *Uncinula necator* (Schw.) Burr. a fost constatat numai în locurile mai umbrite și pe lăstarii mai tineri în comunele Viforâta și Aninoasa (județul Dâmbovița). In județul Vâlcea procentul de infecțiune cu *Oidium* a ajuns abia la 5%.

V. PLANTE ORNAMENTALE

1. Trandafirul.

a) *Făinarea trandafirilor* produsă de ciuperca *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév., a fost destul de frecventă și anul acesta. In județele Brăila, Prahova, Ilfov, etc. atacurile au fost foarte puternice, ciuperca acoperind aproape în întregime frunzele și mugurii florali, din care cauză aceștia au rămas mici și majoritatea nu s'au mai deschis. La Blaj (jud. Târnava Mare) atacurile au fost mai slabe iar pagubele neînsemnate.

b) *Rugina trandafirilor* produsă de ciuperca *Phragmidium subcorticium* Wint., a fost ca și în anii precedenți foarte răspândită. In unele regiuni a produs pagube serioase culturilor de trandafiri deoarece din cauza abundenții lagărelor de uredo și teleutospori, frunzele căpătaseră o culoare galbenă portocalie, fapt care a scăzut mult valoarea comercială a acestor trandafiri. Astfel de atacuri au fost semnalate în comunele Dobrești, Viforâta și Aninoasa (jud. Dâmbovița) și la Popești-Leordeni (jud. Ilfov).

2. Stânjeneii.

a) *Bacterioza stânjeneilor* este produsă de *Pseudomonas iridis* van Hall asociată cu alte bacterii care contribuesc la putrezirea rizomilor și a bazei tulpinilor de iriși. Organele și țesuturile atacate se înmoaie, putrezesc și se acoperă cu un mucilagiu galben, foarte greu mirositor. Frunzele plantelor atacate se vestejesc începând dela vârf iar după puțin timp întreaga plantă moare.

Boala a fost semnalată anul acesta la irișii din Grădina Botanică din București.

3. Lalelele.

a) *Putregaiul cenușiu* datorit ciupercii *Botrytis Tulipae* (Lib.) Hopk. = *Botrytis parasitica* Cav., a fost întâlnit anul acesta în câteva grădini din București. Boala s'a manifestat atât pe frunze cât mai ales

pe bulbi, provocând putrezirea și uscarea lor. Pe frunze ciuperca formează — pe ambele fețe — pete mici, gălbui, înconjurate de o dungă închisă la culoare, adâncite și alungite paralel cu nervurile frunzei. Frunzele bolnave devin în cele din urmă albe, scorțoase, transparente și își pierd turgescența. Pe fața inferioară, apar fructificațiile ciupercii — tufe de conidiofori cu conidii.

Pe bulbi, în afară de fructificațiile de tip *Botrytis*, apar și scleroți-organe de rezistență ale ciupercii.

Ca măsuri de higienă culturală se recomandă îndepărtarea bulbilor atacați și păstrarea celor sănătoși în locuri reci și uscate.

4. Gladiolele.

a) *Putregaiul uscat* al bulbilor de gladiole, produs de ciuperca *Penicillium Gladioli* Mc Cull. et Thom, a fost semnalat într'una din serele din București. Cepele de gladiolus atacate prezintă pete adâncite, bine delimitate, brun roșcate, mărginite de o zonă colorată mai slab. Țesuturile din dreptul acestor pete sunt cenușii și au o consistență ceva mai tare decât cele sănătoase. Pe aceste pete se observă o pâslă albicioasă formată din miceliul ciupercii, care poartă organele de înmulțire — conidiofori cu conidii (fig. 4). Conidioforii hialini au până la 2 mm lungime și 3—4 μ lățime, sunt simpli sau formați dintr'un ax principal și 1—3 ramuri laterale. Fiecare ramură poartă un număr redus de metule de 10—12 μ lungime, iar acestea la rândul lor susțin câte 2—3 sterigme de 9—15 × 2—2,5 μ.



Fig. 4. — Bulb de gladiole atacat de ciuperca *Penicillium Gladioli* Mc Cull. și Thom.
Bulb de glaieul attaqué par le champignon *Penicillium Gladioli* Mc Cull. et Thom.

Conidiile sunt hialine, eliptice, măsoară 3—4 × 2—3 μ și formează adesea lanțuri lungi. La temperaturi mai mari de 20°, pe cepele bolnave, în dreptul petelor, la suprafață, dar mai ales în interior, se des-

voltă scleroţi. In stadii mai înaintate, cepele se usucă complet, de unde-i vine şi numele boalei de putrezire uscată.

Ciuperca pătrunde în cepe şi le îmbolnăveşte numai prin răni, de aceea ca prim mijloc de prevenire a boalei se recomandă, evitarea rănirii cepelor în timpul praşilei şi a recoltatului lor. Se mai recomandă: sortarea cepelor din câmp, pentru a nu se introduce în depozit decât cele sănătoase; depozitarea cepelor în locuri uscate; în cazul că s'a



Fig. 5. — Plante de bujor atacate în porţiunea bazală a tulpinii, de ciuperca *Botrytis Paeoniae* Oud.
Plantes de pivoine attaquées à la base de la tige, par le champignon *Botrytis Paeoniae* Oud.

semnalat boala în depozit se va face alegerea şi arderea cepelor atacate şi stropirea cu zeamă bordeleză 1% a celor sănătoase rămase pe loc.

5. **Bujorii.**

a) *Putrezirea rădăcinii şi bazei tulpinei* de bujori, datorită ciupercii *Botrytis Paeoniae* Oud. a apărut pe colecţia de diferite specii de bujor din Grădina Botanică din Bucureşti, la începutul lunii Mai 1945, în urma unei perioade de ploi.

Boala se înfăţişează sub forma unei înegriri a rădăcinii şi a porţiunii bazale a tulpinii; ceva mai târziu rădăcina putrezeşte iar tulpina se înmoaie. Inegrirea şi înmuierea tulpinii se limitează de obiceiu la regiunea dela bază, până la locul de inserţie al frunzelor (fig. 5). Uneori şi aceste simptome pot apărea şi pe peţiolul frunzelor aproape de inserţie. Pe regiunile putrede ale tulpinelor apare miceliul ciupercii şi numeroşi scleroţi (fig. 6). Ca urmare a atacului, frunzele se înegresc la margine, porţiunea înegrită se răsuceşte şi se usucă. Dacă atacul este serios, înflorirea este oprită.

Speciile atacate au fost: *Paeonia banatica* Rochel, *Paeonia peregrina* Mill., *Paeonia corallina* Retz, şi *Paeonia chinensis* Hort. Cultivată pe medii artificiale, ciuperca formează în multe culturi miceliu, dar spori foarte rar. Peste un timp mai îndelungat se obţine şi scleroţi.

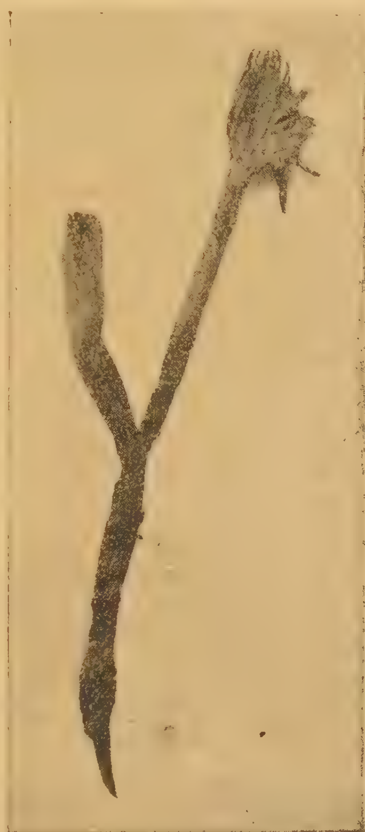


Fig. 6. — Scleroţi de *Botrytis Paeoniae* Oud., desvoltaţi pe o plantă de bujor.

Les sclérotes du champignon *Botrytis Paeoniae* Oud., développés sur une plante de pivoine.

6. Zinnia.

a) *Pythium de Baryanum* Hesse, a fost observat anul acesta în răsadniţele cu zinii, din serele Institutului de Cercetări Agronomice din Bucureşti. Plăntuţele atacate se îngălbeneau şi se ofileau, din care cauză s'au înregistrat pagube serioase.

7. Calendula.

a) *Pythium de Baryanum* Hesse, a produs pagube şi răsadurilor de Calendula, din aceleaşi sere ale Institutului de Cercetări Agronomice din Bucureşti.

8. Delphinium.

a) *Făinarea plantelor* de Delphinium, produs de ciuperca *Erysiphe nitida* (Wallr.) Rabenh., a fost observată în grădinile din oraşul Sinaia

(jud. Prahova). Atacul era atât de puternic încât toate frunzele erau acoperite de un praf alb făinos. Frunzele dela bază erau îngălbenite, iar multe dintre ele au căzut de timpuriu.

9. **Helleborus.**

a) *Coniothyrium Hellebori* Cooke et Mass., a fost constatat pe plantele de Helleborus din Grădina Botanică din București. Atacul s'a manifestat atât pe colet cât și pe frunze, tulpini și bobocii florali. Porțiunile atacate prezentau pete negricioase, desvoltate concentric, la suprafața cărora apar fructificațiile ciupercii-picnidiile cu picnospori. Picnidiile sunt globuloase, brune; picnosporii sunt ovali, de culoare brună închis și măsoară 4—5 × 2—3 μ.

VI. ARBORI ȘI ARBUȘTI FRUCTIFERI

1. **Prunul.**

a) *Boala petelor roșii* de pe frunzele de prun, produse de ciuperca *Polystigma rubrum* (Pers.) DC., a fost semnalată aproape în toată țara. In unele regiuni atacul a fost atât de puternic, încât livezi întregi apăreau ca ruginite din cauza culoarei portocalii ce o prezintă petele produse de acest parazit. Prunii care au suferit mai mulți ani la rând atacul ciupercii *Polystigma rubrum* (Pers.) DC., și care nu au fost tratați, prezentau o coroană de frunze săracă, iar frunzele erau mult mai mici decât la prunii neatacați sau îngrijiți la timp.

Atacuri foarte grave au fost semnalate în comunele: Viforâta, Aninoasa și Fieni (jud. Dâmbovița), Vidra (jud. Putna), Isvoarele. Homorâciu, Vălenii de Munte și Mâneci (jud. Prahova), Oșlobeni (jud. Neamț) și Văleni, Tupilați, Muncelul de Sus și Mogoșești (jud. Roman). La Blaj și Turda, pagubele înregistrate au fost mai mari; în comuna Bâcleș (jud. Mehedinți) și în jud. Hunedoara atacul a fost mai puțin grav, iar pagubele mai puțin însemnate, chiar la varietatea d'Agen care este foarte sensibilă.

b) *Deformarea fructelor* (hurlupii) produsă de ciuperca *Taphrina pruni* Tul., a fost constatată, în afară de localitățile arătate în anul precedent și în comunele Călugăreni, Tătaru, Plavia, Valea Cucului. Urlați și Ceptura (jud. Prahova). In jud. Fălciu și Maramureș pagubele s'au ridicat până la 40%.

c) *Putrezirea și mumifierea fructelor* de prun, datorite ciupercii *Monilinia cinerea* [(Bon.) Schroet.] Honey, a fost destul de frecventă

şi anul acesta, atât sub forma de atac de primăvară când ramurile tinere împreună cu frunzele şi fructele tinere s'au uscat, cât şi sub forma de atac de vară, care a provocat putrezirea fructelor mature. Astfel de atacuri au fost observate în livezile de prun din jud. Dâmboviţa şi jud. Prahova (com. Isvoarele, Mâneci, Vălenii de Munte, Homorâciu) precum şi în regiunea Orăştie (jud. Hunedoara) unde pagubele înregistrate au fost de 3—10%.

d) *Perforarea frunzelor* datorită ciupercii *Ascospora Beijerinckii* Vuill. a fost răspândită şi anul acesta dar sub o formă uşoară. Atacuri mai deosebite au fost semnalate în livezile de prun din jud. Hunedoara.

2. Cireşul.

a) *Mumifierea fructelor* de cireş produsă de ciuperca *Monilinia cinerea* [(Bon.) Schroet.] Honey, s'a prezentat sub o formă mult mai slabă faţă de anii precedenţi, din cauza secetei grave din vara anului acesta, care a oprit desvoltarea ciupercii. Atacuri mai serioase au fost semnalate numai în câteva regiuni spre ex.: comunele Pantelimon şi Baloteşti (jud. Ilfov).

b) *Perforarea frunzelor* datorită ciupercii *Ascospora Beijerinckii* Vuill., a fost de asemenea puţin răspândită, iar intensitatea atacurilor slabă. In judeţul Făgăraş s'au înregistrat oarecare pagube.

3. Vişinul.

a) *Mumifierea fructelor* de vişin — *Monilinia cinerea* [(Bon.) Schroet.] Honey — a fost tot atât de puţin răspândită ca şi la cireşi. Atacuri mai importante au fost cele din primăvară când parte din lăstari, frunze şi fructe tinere s'au uscat. Pagube fără importanţă au fost semnalate în com. Snagov şi Baloteşti (jud. Ilfov). In vară din cauza secetei, boala a fost oprită din desvoltare.

b) *Perforarea frunzelor* de vişin datorită ciupercii *Ascospora Beijerinckii* Vuill., a fost constatată anul acesta în judeţul Făgăraş sub forma unui atac slab.

4. Caisul.

a) Din cauza gerurilor puternice din iarna anului 1944—45 caişii au avut mult de suferit, mare parte din ei uscându-se. Aşa s'a întâmplat cu caişii din comuna Snagov (jud. Ilfov).

b) *Mumifierea fructelor* de cais provocată de ciuperca *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl) Honey, a fost destul de frecventă. In localită-

țile Moara Domnească (jud. Ilfov) și Fetești (jud. Ialomița), atacul a început din primăvară, provocând uscarea lăstarilor, frunzelor și fructelor tinere. In vară, intensitatea atacului a fost mult diminuată din cauza secetei.

5. **Piersicul.**

a) *Increțirea frunzelor* de piersic produsă de ciuperca *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., a fost foarte răspândită anul acesta în toată țara. Din cauza atacului puternic, mulți piersici și-au pierdut frunzele de timpuriu, iar fructele au rămas nedesvoltate din care cauză valoarea lor comercială a scăzut mult. Pagube importante s'au înregistrat în județele Iași și Hunedoara (com. Săcămaș) unde producția a scăzut cu 50% și în jud. Satu-Mare unde pagubele au fost numai de 3%.

In livada de piersici din Băneasa (jud. Ilfov) piersicii din varietatea « C. II » au fost puternic atacați de această ciupercă, pe când cei din varietatea « Ambrosie Rubicunda » și « Amsden », din aceeași livadă, nu erau de loc atacați deși nu au fost nici unii, nici alții, tratați.

6. **Mărul.**

a) *Bitter-pit* sau *amăreala* merelor a fost întâlnită în livezile de meri din com. Bilcești (jud. Muscel) în deosebi pe varietatea « Parmain d'or ». Boala s'a datorit secetei puternice urmată de o ploaie abundentă.

b) *Cancerul rădăcinilor de măr* produs de bacteria *Agrobacterium tumefaciens* (E. F. Smith. et Town.) Conn., a fost semnalat în câteva pepiniere din țară. In jud. Alba la Aiud, boala a apărut sub forma caracteristică de « Hairy root », iar în jud. Muscel (com. Bilcești) puieții de măr prezentau pe rădăcini tumori de mărimea unei nuci.

c) *Făinarea merilor* [*Podosphaera leucotricha* (El. and Ev.) Salmon] a produs pagube în multe regiuni, prin uscarea ramurilor și frunzelor tinere. Atacuri importante au fost constatate în București pe var. « Reinette Champagne », în jud. Hunedoara pe var. « Ionathan » și în județele Prahova și Satu Mare tot pe var. « Ionathan » însă sub o formă mai slabă.

d) *Putrezirea și mumifierea* fructelor de măr, datorită ciupercii *Manilinia fructigena* [(Pers.) Schroet.] Honey a fost frecventă și anul acesta provocând pagube destul de serioase. Cele mai importante atacuri au fost cele din primăvară, care au produs uscarea lăstarilor, frunzelor și fructelor mici. In vară boala s'a desvoltat mai slab din cauza

secetei. Pagube au fost semnalate în județele Făgăraș, Bihor, Roman, Dorohoi, Satu-Mare și Fălciu. Atacuri mai puțin grave au mai fost observate și în județele Brăila, Turda (com. Unirea, Mihai Viteazu și Bădeni), Mehedinți (com. Malovăi, Strehaia și Bâcleș), Hunedoara, Maramureș, Neamț (com. Oșlobeni), Târnava-Mare (com. Blaj), Dâmbovița (com. Viforâta și Aninoasa) și Prahova (comunele Mâneci, Isvoarele, Vălenii de Munte).

e) *Petele cafenii și rapănul merilor* [*Endostigme inaequalis* (Cke.) Syd., syn.: *Venturia inaequalis* (Cke.) Aderh.] a fost foarte răspândit și a provocat pagube serioase din cauza intensității atacului. Boala s'a manifestat atât pe ramuri și frunze cât mai ales pe fructe. Acestea au pierdut mult din valoarea lor comercială din cauza numeroaselor pete produse de atac ce se găseau pe suprafața lor. In comunele Viperești (jud. Buzău) Baia de Criș și Pui (jud. Hunedoara) pagubele au fost de 10%: au mai fost înregistrate atacuri în comunele: Săbăreni (jud. Ilfov), Unirea, Mihai Viteazu și Bădeni (jud. Turda), Malovăi, Strehaia și Bâcleș (jud. Mehedinți) apoi în județele Prahova, Brăila, Făgăraș, Roman și Maramureș. In comuna Bilcești (jud. Muscel) și în cuprinsul jud. Argeș, atacul ciupercii *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck., a fost mult mai slab așa că pagubele au fost neînsemnate.

f) *Uscarea merilor* produsă de ciuperca *Melanops Cydoniae* (Arnaud) Petr. et Syd., a fost întâlnită în jud. Vlașca (com. Roata) și jud. Ialomița (Armășești). Scoarța ramurilor atacate prezenta exfolieri grave având aspectul unor adevărate arsuri.

7. **Părul.**

a) In unele livezi de peri s'a observat uscarea pomilor, în urma diferitelor cauze fiziologice. Astfel în com. Bilcești (jud. Muscel) perii din var. « Duchesse d'Angoulême » s'a uscat din cauza lipsei de apă din sol precum și a insuficienței sărurilor de fosfor din sol. In alte livezi din aceeași localitate, ramurile pomilor prezentau crăpături datorite unei puternice insolații.

b) *Mumifierea fructelor* de păr produsă de ciuperca *Manilinia cinerea* [(Bon.) Schroet.] Honey a fost frecventă în multe regiuni din țară. Au fost semnalate atacuri puternice în județele Hunedoara (Baia de Criș), Turda (com. Unirea, Bădeni, Mihai Viteazul), Brăila, Fălciu, Mehedinți și Maramureș.

c) *Petele cafenii și rapănul perilor* produs de ciuperca *Endostigme pirina* (Aderh.) Syd. = *Venturia pirina* Aderh., a fost atât de răspândit

ca şi la meri. S'au semnalat atacuri mai puternice în judeţele Iaşi şi Roman. A mai fost găsită în judeţele Făgăraş, Hunedoara (Ocolul Ilia), Ilfov (Săbăreni), Prahova, Brăila, Mehedinţi şi Turda. In jud. Argeş atacul a fost mai slab iar pagubele puţin importante.

d) *Petele albe de pe frunze* datorite ciupercii *Septoria piricola* Desm., au fost puţin întâlnite anul acesta. Atacuri uşoare au fost constatate în livezile din Armăşeşti (jud. Ialomiţa) şi la Oşlobeni (jud. Neamţ).

8. **Gutuiul.**

a) *Petele negre* pe frunzele de gutui produse de ciuperca *Entomosporium maculatum* Lév., au fost constatate în plantaţiile de gutui ale Şcoalei de Horticultură dela Băneasa (Ilfov). Frunzele atacate prezentau pete circulare brune închis până la negru, care se uneau între ele, acoperind mari porţiuni din frunze. Acestea s'au uscat şi au căzut de timpuriu.

b) *Botryodiplodia malorum* (Berk.) Pet. et Syd., care reprezintă forma conidiană a ciupercii *Melanops Cydoniae* (Arn.) Pet. et Syd., a fost întâlnită pe fructele de gutui din judeţul Vlaşca (Giurgiu). Boala produsă de aceste 2 ciuperci se manifestă în general pe ramuri provocând crăparea scoarţei. Anul acesta însă ea a fost găsită — pentru prima oară — pe fructele de gutui. Gutuile atacate încep să se înmoaie dela bază, iar epiderma devine brună. In dreptul porţiunii atacate, apar fructificaţiile ciupercii, sub forma de picnidii cu picnospori.

Am folosit termenii de *Melanops Cydoniae* (Arn.) Petr. et Syd., şi *Botryodiplodia malorum* (Berk.) Pet. et Syd., care după noua nomenclatură a lui Petrak şi Sydow (Die Gattungen der Pyrenomyzetten, Sphaeropsid. etc. Bd. XLII, 1, 1926) au înlocuit pe cei de *Physalospora Cydoniae* Arn. şi *Sphaeropsis malorum* Peck.

9. **Nucul.**

a) *Inegrirea ramurilor şi frunzelor* de nuc produsă de bacteria *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows., a fost semnalată în comunele Pogoanele şi Limpezi (jud. Buzău). Atacul era foarte puternic şi s'a manifestat atât pe ramuri care s'au înegrit şi uscat, cât şi pe frunze pe care a produs pete mici, unghiuloase şi negricioase. Frunzele atacate se usucă şi se desprind de timpuriu.

b) *Pătarea frunzelor* produsă de ciuperca *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et de Not., a fost frecventă în multe plantaţii de nuci din ţară. Frunzele atacate s'au uscat foarte de vreme iar fructele au rămas mici şi cu coaja înegrită şi sbârcită. Atacuri importante au fost în

jud. Gorj (com. Tismana), jud. Prahova (Isvoarele, Măneci, Vălenii de Munte, Homorâciu) şi jud. Ilfov (Bucureşti).

10. Castanul comestibil.

a) Pe castanii comestibili din regiunea Tismana (jud. Gorj) a fost constatat anul acesta un puternic atac al ciupercii *Diplôdina Castanea* Prill. et Delacroix. Boala produsă de acest parazit, este cunoscută în Franța sub numele de « Le Javart » și produce pagube foarte mari plantațiilor de castani comestibili. Ciuperca atacă scoarța arborilor tineri la 0,50—1 m înălțime deasupra pământului. Produce pete alungite, brune, adâncite, acoperite de mici punctulețe proeminente, care nu sunt decât fructificațiile ciupercii-picnidiile. Acestea măsoară 300 × 150 μ diam. sunt pline cu spori hialini. fusiformi, odată septați şi care măsoară 6—7 × 1—1,5 μ. Scoarța arborelui în dreptul petelor se exfoliază, dând aspectul unor adevărate cancere deschise, asemănătoare cu acelea produse de Nectria. Copacii atacați mor după cel mult 7—8 ani.

b) *Cylindrosporium castanicolum* Berl., a fost observat tot pe castanii comestibili din regiunea Tismana (jud. Gorj).

11. Agrişele.

a) *Făinarea agrişelor* produsă de ciuperca *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt., a fost semnalată în județele Târnava Mică și Hunedoara (com. Sf. Maria) unde a produs pagube de aproape 50%.

12. Căpşunile.

a) *Mycosphaerella Fragariae* (Tul.) Lindau, a fost întâlnită sub forma unui puternic atac în comuna Viforâta (jud. Dâmbovița).

VII. PLANTELE DE PĂŞUNI ŞI FÂNEȚE

1. Lucerna.

a) *Rugina lucernei* (*Uromyces striatus* Schroeter), a fost întâlnită sub forma unui atac foarte puternic, în lucernierele din jud. Ialomița.

b) *Cuscuta mică* (*Cuscuta Trifolii* Babington) și *Cuscuta mare* (*Cuscuta campestris* Yuncker), au fost destul de frecvente anul acesta în lanurile de lucernă și trifoi aproape din întreaga țară. Au fost semnalate vetre de cuscută în regiunea Craiovei (jud. Dolj), în comunele Baloteşti, Isvorul Berzii, Ilovăț și Malovăț (jud. Mehedinți), în județele Olt, Argeş, Muscel, Ialomița, Brăila, Constanța, Covurlui, Neamț

și Satu-Mare. In comuna Mihăilești (jud. Buzău) a produs pagube de 10%.

2. **Trifoiul.**

a) *Antracnoza trifoiului* (*Gloeosporium Trifolii* Peck) a fost constatată în trifoiștele din jud. Cluj.

b) *Cuscuta mică* (*Cuscuta Trifolii* Babington) și *Cuscuta mare* (*Cuscuta campestris* Yuncker), au fost semnalate în lanurile de trifoi din județele Neamț, Satu-Mare, Făgăraș și Olt, iar în comunele Sântandrei. Mierlău, Coroiu și Tăut (jud. Bihor) au fost înregistrate pagube de 5%

VIII. ARBORII ȘI ARBUȘTII DE PĂDURE

1. **Castanul sălbatec.**

a) *Septoria aesculicola* (Fr.) Sacc., a fost semnalată pe frunzele castanilor sălbateci din regiunea Craiovei (jud. Dolj). Boala se manifestă prin apariția de pete negricioase răspândite neuniform pe suprafața frunzelor. Frunzele se îngălbenesc și se usucă începând dela vârf spre bază.

L'ÉTAT PHYTOSANITAIRE EN ROUMANIE AU COURS DE L'ANNÉE 1944—1945

par

Prof. TR. SĂVULESCU, Directeur de la Section de Phytopathologie, Dr. A. SĂVULESCU, Chef de laboratoire, Dr. A. HULEA, Assistant; Ing. V. BONTEA, Assistant, Ing. A. RACOVIȚĂ, Assistant, ANG. RACOVIȚĂ, Assistant; A. MARIN, Assistant

A) ACCIDENTS CLIMATIQUES

L'automne de l'année 1944 a été un peu plus que normalement chaud et excessivement pluvieux.

Le mois de Septembre a été excessivement pluvieux et normalement chaud. La température a enregistré des écarts compris entre —0°.5C et +2°.8C. L'écart moyen dans tout le pays a été de +0°,57C. Les températures moyennes ont oscillé entre +3°,6C et +18°C. Les températures maxima moyennes ont oscillé entre +26°,5C dans le Bărăgan et +20°.2C à Brașov. Dans les régions montagneuses on a enregistré des valeurs inférieures à +16°C. La température maxima absolue du pays de +37°C a été enregistrée le 1-er Septembre à Segarcea. Les températures minima moyennes du pays ont varié de +6°,1C à Predeal à +14°,3C sur le littoral de la Mer Noire. La température minima absolue du pays, de —1°,4C, a été enregistrée à Sighișoara le 19 Septembre. On n'a enregistré des jours de gel que dans la région des montagnes et des collines. Le nombre des jours d'été a varié de 1 dans les montagnes à 16— à Seceleanu.

L'excédent des précipitations atmosphériques enregistrées au cours de ce mois est de 61% par rapport à la normale. Ces précipitations ont été générales le 13, 27 et 28, partielles le 4, 5, 6, 12, 14, 26, 29

et 30 et locales le 3 et le 11 Septembre. L'intervalle le plus sec à été enregistré entre les 15 et 25 Septembre. La quantité totale d'eau tombée dans tout le pays a été de 76 mm. D'après leur situation pluviométrique, on peut classer les différentes provinces comme suit: Dobroudja, excessivement sec; Moldavie, très sec; Banat et Crişana: pluvieux; Transilvanie et Munténie, très pluvieux; Olténie et Bucovine, excessivement pluvieux.

En octobre, le temps a été chaud et excessivement pluvieux. Les écarts thermiques ont été compris entre +0°,1C et +2°,3C. L'écart pour tout le pays a été de 1°,36C. Les températures maxima moyennes ont été comprises entre +20°,1C à Seceleanu et Basarabi et +12°,2C à Predeal. La température maxima absolue de +30°C a été enregistrée à Mediaş le 9 octobre. Les températures minima ont oscillé entre +12°,1C à Constantza et Sulina et +4°,1C à Predeal. La température minima absolue a été enregistrée le 28, étant de —1°C à Dobreşti et —5°,2C au pic Omul. Les jours de gel ont été accidentels, étant de 1—2 dans la région montagneuse et de 22 dans la région alpine. Le nombre des jours d'été a été réduit: on en a signalé 7 à Giurgiu et 2—3 dans les autres régions.

Au cours de ce mois, les précipitations atmosphériques sont tombées sous forme de pluie, et dans les régions montagneuses sous forme de pluie mélangée de neige ou de neige. Des pluies générales sont tombées le 2—4, 11—13, 20—22, 25, 27—29; partielles le 1-er, 18, 23, 24, 26 et 30; locales les 5, 10, 14—17 et 31 octobre. La période la moins pluvieuse à été enregistrée du 6 au 9 octobre. Les précipitations ont dépassé de 100% les précipitations normales, atteignant à la courbure des Carpathes, des valeurs qui ont dépassé de 178% la normale. La quantité moyenne d'eau tombée a été de 121,3 mm.

Les caractéristiques des provinces selon les précipitations atmosphériques sont les suivantes: Crişana, pluvieux; Banat et Transilvanie, très pluvieux; Olténie, Munténie, Dobroudja et Moldavie, excessivement pluvieux.

Le mois de novembre a été normalement chaud et excessivement pluvieux. Les températures moyennes ont été très voisines de la normale. Les écarts thermiques ont oscillé entre les faibles limites de —1°,6C et +1°,0C. L'écart pour tout le pays a été de 0°,27C. Les températures maxima moyennes ont été comprises entre +13°,2C à Basarabi et +5°,8C à Predeal. Les températures les plus élevées ont été enregistrée dans la première décade du mois. La température maxima

absolue (+22°,1C) a été enregistrée à Lugoj le 1-23 novembre. Les températures minima moyennes ont été comprises entre +5°,2C à Constantza et —2°,8C à Predeal, le 13 novembre. La température minima absolue (—10°C) a été enregistrée à Lugoj, le 13 novembre. On a enregistré des jours de gel, dont le nombre a varié de 1—20. On a noté 2—7 jours d'été. Les précipitations atmosphériques sont tombées sous forme de pluie, pluie mêlée de neige et neige. Elles ont été générales le 4, 9—12, 14 et 22, partielles le 3, 8, 13, 15—17, 23, 28, 29 et 30 et locales les 1-er, 2, 6, 7, 21, 24, 27 du mois. L'intervalle le plus sec a été compris entre le 17 et le 20 novembre. Les quantités d'eau les plus abondantes ont varié entre 25 et 100 mm. dans tout le pays. Les quantités d'eau inférieures à 20 mm sont tombées sur le plateau de Transylvanie, sur une bande de l'est de la Moldavie et au centre de la Dobroudja. On a noté des quantités d'eau dépassant 100 mm dans la plaine de la Tisza, les montagnes du Banat et l'ouest des Carpathes méridionales. Dans les autres régions les quantités d'eau tombées ont été comprises entre 25 et 100 mm. D'après leur régime pluviométrique, on peut qualifier les provinces, comme suit: Moldavie, normal: Dobroudja, peu pluvieux: Transylvanie et Munténie, pluvieux; Olténie, pluvieux: Crișana et Banat, excessivement pluvieux.

L'hiver de l'année 1944—1945 a été presque normalement chaud et plutôt sec.

Le mois de décembre a été normalement chaud et sec. Les températures moyennes ont accusé des valeurs faiblement inférieures aux températures normales. Les écarts thermiques ont oscillé entre les valeurs de —0°,2C et +1°,7C.

L'écart thermique dans tout le pays a été de 0°,8C. Les températures maxima moyennes ont varié entre +1°C et +5°C. Des valeurs inférieures à 0°C n'ont été enregistrées que dans les régions de haute altitude. La valeur thermique maxima pour tout le pays a atteint +18°,3C le 9 décembre à la station Călărași. Les températures minima moyennes ont varié entre —1°C et —7°C. La température minima absolue du pays (—18°C) a été enregistrée à Bod, le 29 décembre. Le nombre de jours de gel a varié en général de 20 à 29 et sous cette limite dans le Banat, l'Olténie et les régions de plaine. Le nombre de jours d'hiver a été de 10—12 à l'exception du Banat et de la Crișana où ils ont été moins nombreux.

En décembre, les précipitations atmosphériques ont marqué un déficit de 23% par rapport à la normale et se sont manifestées sous forme de pluie, pluie mélangée de neige et neige.

Dans la plus grande partie du pays, les précipitations n'ont pas atteint 25 mm, sauf dans les régions montagneuses où elles ont dépassé ce chiffre.

Les précipitations les moins nombreuses sont tombées sur le plateau de Transylvanie et dans l'ouest de la Munténie où l'on a enregistré des quantités inférieures à 10 mm. Les précipitations ont été générales le 1-er, 5, 7, 8, 11—13 et 22; locales 2, 3, 4, 9, 10, 14, 15, 21 et 23 décembre. L'intervalle de temps le plus sec se trouvait entre le 16—20 et du 24 jusqu'à la fin du mois. Si l'on tient compte des déviations pluviométriques, les provinces ont été caractérisées de la manière suivante: Dobroudja et Munténie, excessivement sèches: Transylvanie et Moldavie, très sèches; Crișana un peu plus sèche: Olténie et Banat, normaux.

En janvier, le temps a été frais et normalement pluvieux.

Les températures moyennes de ce mois ont dépassé pendant la première décade du mois les valeurs normales, tandis que pendant la seconde et la troisième décade elles sont tombées sous la normale. Les écarts thermiques ont oscillé entre —0°,1C et —3°,1C. L'écart thermique pour tout le pays a été de —1°,44C. Les températures maxima moyennes ont varié de —2°C à +2°,5C en Transylvanie, de —2°C à +1°C en Olténie, Munténie et Moldavie et de 0°C à +2°,5C en Dobroudja. La température maxima absolue du pays (+13°C) a été enregistrée à Cernavodă le 3 janvier. Les températures minima moyennes ont varié de —6°C à —13°C à l'exception de la Dobroudja où on a enregistré des valeurs plus élevées. La température minima absolue du pays a atteint —31°,5C à Mediaș, le 31 janvier. Le nombre de jours de gel a varié entre 24 et 31; le nombre de jours d'hiver de 10 à 24.

Au cours du mois de janvier, les précipitations atmosphériques sont tombées en quantités à peu près normales et ont accusé dans tout le pays un excédent de 17%. Elles sont tombées sous forme de pluie et de neige. La quantité totale d'eau tombée a été de 25—50 mm. Les précipitations ont été générales le 12, 21, 29 et 30, partielles le 1-er, 7, 8, 11, 13, 20, 22 et 23 et locales le 2, 9, 26 et 27 janvier. Les intervalles les plus secs ont été notés entre les 3—6, 14—19 et 24—25. Le sol a été couvert de neige pendant une durée moyenne de 12 jours et l'épaisseur de la couche de neige a été en moyenne de 33 cm. Les caractéristiques des provinces d'après leur situation pluviométrique sont les suivantes: Crișana, très sec; Dobroudja, sec; Banat, Transylvanie, Moldavie, Munténie, normal; Olténie, très pluvieux.

Le mois de février a été normalement chaud et excessivement sec. Les températures moyennes se sont maintenues près de la normale. Les écarts thermiques par rapport à la normale ont oscillé entre —1°,6C et +1°,1C. L'écart de température pour tout le pays a été de —0°,19C. Les températures maxima moyennes ont accusé dans le Banat et dans l'ouest de l'Olténie des valeurs comprises entre +4°C et +6°C; en Transylvanie, le reste de l'Olténie, en Munténie et en Dobroudja, des valeurs inférieures à +5°C et en Moldavie, entre 0°C et +3°C. La température maxima absolue a dépassé en général +10°C. Les températures minima moyennes ont oscillé entre —2°C et —4°C dans le Banat et le nord de l'Olténie, entre —3°C et —6°C dans le Dobroudja et entre —4°C et —8°C en Transylvanie, Munténie et Moldavie. La température minima absolue de —32°,2C a été enregistrée à la Station de Mediaş le 1-er février. Le nombre de jours de gel a oscillé entre 20 et 28. Le nombre de jours d'hiver a varié selon les régions, les plus nombreux, en Moldavie et Transylvanie, variant entre 9 et 11.

En février, les précipitations atmosphériques ont été déficitaires et n'ont atteint que 57% par rapport à la normale. Elles sont tombées surtout sous forme de pluie et moins sous forme de bruine ou de neige. Dans la plus grande partie du pays, les précipitations ont atteint à peine 25 mm et dans le centre de l'Olténie il n'y en a pas eu de tout. Des pluies générales sont tombées surtout le 25 février, partielles les 16, 24, 26 et 27 et locales, les 15, 17, 18, 19, 20 et 28 du mois. Les caractéristiques des provinces selon leur régime pluviométrique sont les suivantes: Crişana et Transylvanie, très sec; Banat, Olténie, Munténie, Dobroudja et Moldavie, excessivement sec.

Le printemps de l'année 1945 a été presque normalement chaud et plutôt sec.

Le mois de mars a été normalement chaud et excessivement sec. Les températures moyennes se sont maintenues près de la normale. Les écarts thermiques ont varié par rapport à la normale entre —2°C et +2°,4C. L'écart de température pour tout le pays a été de 0°,26C. Les températures moyennes du mois ont varié entre +3°C et +7°C. Les températures maxima moyennes ont atteint dans le sud du pays et dans le Banat des valeurs comprises entre +10°C et +14°C. Elles ont été inférieures à +10°C, dans la Dobroudja et la Moldavie en Transylvanie elles ont oscillé entre +6°C et +9°C. La température maxima absolue a dépassé +20°C et a atteint son point culminant (+26°C) à Basarabi, le 30 mars. Les températures minima moyennes ont varié entre —1°C et +2°,5C dans la moitié sud du pays et dans

le Banat et sont tombées jusqu'à —2°C en Moldavie et —4°C en Transylvanie. La température minima absolue de tout le pays a varié entre les limites de —26°,6C à la cabane Omul et de —4°,8C à Calafat le 10 mars.

Les précipitations atmosphériques très réduites pendant le mois de mars, ont été déficitaires de 57% par rapport à la normale. Les précipitations sont tombées du 3 au 13 mars et du 18 a 20 mars sous forme de pluie, de bruine et de neige. La Moldavie, la Dobroudja, la Munténie, l'Olténie, le plateau de Transylvanie et des régions du Banat et de la Crişana ont enregistré des précipitations inférieures à 25 mm. Dans le reste de la Transylvanie les quantités d'eau tombées ont varié entre 25 et 50 mm et dans les montagnes entre 50 et 80 mm. Des précipitations partielles sont tombées le 4—6, 8—11 et 19; locales le 3, 7, 12—13, 18, 20 et 21 et générales le 14—17, et 21—30 mars.

D'après la situation pluviométrique nous avons qualifié les différentes provinces de la manière suivante: Banat, Crişana, Transylvanie, très sec; Dobroudja, Munténie, Moldavie, Olténie, excessivement sec.

Au cours du mois d'avril le temps a été normalement chaud et pluvieux. Les températures moyennes du mois ont été un peu plus basses que les températures normales. Les écarts thermiques ont oscillé entre —1°,6C et +1°,2C tandis que l'écart pour tout le pays a été de —0°,28C. Les températures maxima moyennes ont oscillé entre +15°C et +18°C à l'exception de la Moldavie et du littoral de la Mer Noire ou elles étaient plus basses et ont varié entre +13°C et +15°C. Dans les régions montagneuses on a enregistré des températures inférieures à cette limite. Les températures minima absolues sont tombées sous 0°C et la température minima du pays de -7°C a été enregistrée á Păltiniş (Sibiu) le 16 avril. On a constaté 4—13 jours de gel dans la région des collines et des montagnes et un nombre plus réduit dans le reste du pays. Trois stations de montagnes seulement ont enregistré de 1—2 jours d'hiver chacune. Seule la station « Omul » en a enregistré 24. Les premiers jours d'été ont été constatées dans les régions de plaines et de collines et leur nombre a varié entre 1—3.

En avril, les précipitations atmosphériques ont dépassé la normale et sont tombées sous forme de pluie et de bruine. Les quantités d'eau tombées ont varié presque dans tout le pays entre 25—100 mm; elles ont dépassé 100 mm seulement dans la région des montagnes et dans le nord de la Dobroudja. Les précipitations ont été générales le 7, 8, 14, 19—20, 23—24 et 30; partielles le 1-er, 13, 21, 22, 25, 26

et 29 et locales les 9. 10. 15 et 18 avril. L'intervalle le plus sec a été compris entre le 1-er—7 avril. Ci-dessous, la situation pluviométrique des provinces: Dobroudja et Moldavie, excessivement pluvieux; Transylvanie, pluvieux; Munténie, un peu plus pluvieux; Olténie, normal; Crișana et Banat, sec.

Le mois de mai a été chaud et excessivement sec. Les températures moyennes de ce mois ont dépassé la normale de 1—2%. Les écarts thermiques ont oscillé entre — 1°,2C et + 3°,4C. L'écart thermique pour tout le pays a été de 1°,38C. Les températures maxima moyennes ont oscillé entre +20°C et +28°C et les températures maxima absolues ont dépassé +28°C. Les valeurs maxima absolues les plus nombreuses ont été enregistrées vers les 14, 18 et 24 mai et la valeur maxima absolue du pays (35°C) a été signalée à Zimnicea, le 24 mai. Les valeurs minima ont varié entre +8°C et 12°C. La température minima absolue du pays de — 2°,9C a été signalé à Predeal le 5 mai. Le nombre de jours de gel a été très réduit. On en a enregistré de 1—3 dans les montagnes. On a signalé de nombreux jours d'été au cours de ce mois: 15—25 dans la plaine, mais 5 seulement dans les montagnes et sur le littoral. On a enregistré 4—10 journées tropicales et 2—3 nuits tropicales.

Les précipitations atmosphériques, au cours du mois de mai ont été déficitaires de 52% par rapport à la normale. La sécheresse a été ressentie intensément dans toute l'Olténie, la Munténie, quelques parties du Banat, le sud-est et le nord-est de la Moldavie où la quantité d'eau tombée a été inférieure à 25 mm. Dans la plaine de la Tisza, le plateau de Transylvanie, le tournant des Carpathes, les Carpathes méridionales et la partie est de la Moldavie, les quantités d'eau tombées, ont atteint 26—50 mm. Des quantités d'eau dépassant 50 mm, ont été enregistrées dans le reste de la Transylvanie et dans la partie montagneuse de la Moldavie. Les régions dans lesquelles la sécheresse a été la plus accentuée, ont été l'Olténie et la Munténie. Les caractéristiques des régions selon leur régime pluviométrique sont les suivantes: Crișana, Transylvanie, Dobroudja, Banat et Moldavie, très sec; Olténie et Munténie, excessivement sec.

L'été de l'année 1945 a été normalement chaud et très sec.

Le mois de juin a été normalement chaud et très sec. Les températures moyennes se sont maintenues aux environs de la normale, excepté en Olténie où elles ont été plus élevées. Les écarts thermiques ont oscillé entre —0°,8C et +2°,4C. L'écart moyen dans tout le pays a été de 0°,23C. Les températures maxima moyennes ont été com-

prises entre +31°,2C à Calafat et +17°,9C à Predeal et dans la région montagneuse. La température maxima absolue pour tout le pays (+36°,8C) a été enregistrée le 22 juin, à Calafat. Les températures minima moyennes ont oscillé entre +15°,8C a Calafat et +8°,5C à Câmpu-Lung (Moldavie). Les valeurs minimes les plus nombreuses ont été comprises entre +10°C et +14°C à l'exception de la région montagneuse où des valeurs plus basses encore ont été enregistrées. La température minima absolue de +0°,9C a été enregistrée à Păltiniș le 16 juin. Le nombre de jours d'été a varié entre 25 et 30 en Olténie et une partie de la Dobroudja et entre 15 et 20 en Munténie, Crișana et dans le Banat. Il a été enregistré également des jours tropicaux, particulièrement dans la plaine de l'Olténie, où leur nombre a varié entre 12 et 19.

Les précipitations atmosphériques ont été déficitaires au cours du mois de juin. La quantité moyenne d'eau a été de 56.8 mm. La plus grande partie du pays a enregistré 10—50 mm d'eau et seule une partie de la Transylvanie, des parties de la Munténie et de la Dobroudja et le nord de la Moldavie ont marqué 50 à 125 mm. Les précipitations ont été générales le 15 et 30; partielles le 1-er, 4—8, 11—14, 16, 23, 24 et 28—29 et locales le 2, 3, 9, 10 juin. Par suite du régime pluvieux déficitaire de ce mois, toutes les régions peuvent être qualifiées comme ayant été très sèches.

Le mois de juillet a été normalement chaud et très sec. Les températures moyennes ont été très voisines de la normale. Les écarts thermiques ont été compris entre —2°C et +2°,3C. L'écart thermique pour tout le pays a été de 0°.31C. Les températures maxima moyennes ont varié entre +25°C et +32°C, et la température maxima absolue pour tout le pays a été de +41°C et a été enregistré à la station d'Alexandria le 29 juillet. Les températures minima moyennes ont varié entre +12°C et +17°C dans la plus grande partie du pays et entre +10°C et +1°C en Transylvanie. Les températures minima absolues de +14°C à Băilești et de —2°,8C au pic Omul ont été enregistrées le 4 juillet.

Plus de 20 jours tropicaux ont été enregistrés dans la plaine de l'Olténie et en Munténie et leur nombre a varié entre 12 et 17 dans la plus grande partie du pays. On a également enregistré des nuits tropicales dans les régions de plaine, dont le nombre a varié entre 5 et 12.

Pendant le mois de juillet, les précipitations atmosphériques ont été extrêmement réduites et ont accusé un déficit de 45% par rapport à E emla lal.gnoles ont été énérales le 3, partielles le 2, 4, 9—17 et

locales le 5—8, 18, 19 et 24 juillet. La quantité moyenne d'eau tombée dans tout le pays a été de 37 mm, quantité enregistrée au cours de 6 jours de pluie, dont 5 ont enregistré un minimum de 1 mm d'eau chacun. Par suite de la sécheresse de ce mois, toutes les provinces du pays peuvent prendre le qualificatif: très sec.

En août le temps a été normalement chaud et sec. Les températures moyennes ont oscillé autour de la normale à l'exception de l'Olténie, de la Munténie et la Moldavie où le temps a été très chaud. Les écarts thermiques ont été compris entre —1°,5C et +2°,4C. L'écart thermique pour tout le pays a été de 0°.73C. Les températures maxima moyennes ont oscillé entre +32°,9C à Craiova et +20°,8C à Predeal. La température maxima absolue de tout le pays (42°,7C) a été enregistrée à Alexandria le 20 août. Les températures minima moyennes ont varié entre +17°.8C à Turnu Măgurele et +8°,6C a Predeal. La température minima absolue a été enregistrée au Muntele Mic le 3 août. La fréquence des jours d'été a été très accentuée: on en a enregistré 25—30 en Olténie, Munténie, Dobroudja et le sud de la Moldavie et 3—10 jours dans les montagnes. On a noté 20 journées tropicales dans la plaine du Danube et de 5—20 journées dans le reste du pays. Il a été enregistré de 2 à 8 nuits tropicales et ceci seulement dans le sud du pays.

Pendant ce mois, les précipitations atmosphériques ont accusé un déficit de 25% par rapport à la normale. Elles sont tombées sous forme de pluie et de bruine. Ces précipitations ont été générales le 2, partielles les 1-er, 3—6, 15, 20, 21, 24 et 25 et locales les 15 et 16 août; le reste du mois étant sec. La quantité moyenne d'eau tombée dans tout le pays a été de 36,5 mm. Les caractéristiques des provinces selon leur régime pluviométrique sont les suivantes: Banat, un peu plus pluvieux; Crișana, normal; Transylvanie, un peu plus sec; Bucovine, très sec; Dobroudja, Olténie et Munténie, excessivement sec.

Pendant l'automne de l'année 1944, le temps a été peu favorable aux ensemencements à cause de pluies abondantes tombées dans certaines régions.

En octobre, on n'a pas pu faire d'ensemencements. Dans le département de Muscel les inondations ont provoqué des dégâts s'élevant à 10% dans les vergers et les prairies.

A cause des précipitations abondantes, pendant le mois de novembre, les semailles d'automne ont été de nouveau retardées et exécutées à grande peine.

La température ayant été assez élevée pendant la première moitié du mois de décembre, on a pu continuer les ensemencements d'automne. A la fin du mois, le gel a arrêté les travaux aux champs.

En janvier, la neige tombée dans le Banat, la Transylvanie, la Moldavie, la Munténie et surtout en Olténie, a protégé les ensemencements d'automne contre le gel.

En février, grâce à la température élevée, surtout dans le Banat et l'ouest du pays, le temps a été favorable aux semailles.

En mars, le temps a été suffisamment favorable au travail des champs, mais la sécheresse persistante qui s'était fait sentir déjà en février, a été nuisible à la végétation, surtout en Olténie et dans les départements de Caraş, Dâmboviţa, Prahova et Vaslui.

Grâce au pluies du mois d'avril, de nombreuses cultures ont repris leur végétation normale. Dans certaines régions (département d'Hunedoara) la grêle qui y est tombée n'a cependant pas causé de dégâts sensibles aux cultures.

A cause du froid et de la gelée blanche des deux dernières semaines les abricotiers et les cerisiers en fleur ont perdu une partie de leurs fruits, les vignes et les arbres en ont également souffert.

Le mois de mai marque le commencement d'une sécheresse qui a persisté pendant tout l'été de l'année 1945 et qui — déjà à partir de ce mois — a compromis les cultures agricoles dans l'ouest du pays, en particulier dans les départements de Dolj et de l'Olt ainsi que celles du Bărăgan. La sécheresse a été tellement forte pendant ce temps que, malgré un automne pluvieux, la quantité de précipitations enregistrée pendant l'année entière, n'a atteint que 76% de la valeur normale. Non seulement le nombre réduit des précipitations tombées mais encore des vents forts venant de l'ouest et du sud ont contribué a aggraver les effets de la sécheresse.

Pendant le mois de juin, la sécheresse a augmenté et s'est étendue sur les 3/4 environ du territoire du pays. En Olténie et en Dobroudja, la sécheresse a arrêté complètement le développement de la végétation.

Dans certaines régions, la grêle tombée au début du mois, a provoqué des dégâts importants. C'est ainsi que dans le département de Buzău env. 4130 ha compris dans les circonscriptions de Pogoanele, Limpeziş et Mizil, accusent les pertes suivantes: blé 80%, orge 80%, avoine 80%, pois 50%, tournesols 70%, maïs et vignes 80%.

Dans le département de Hunedoara, la grêle tombée à plusieurs reprises a causé des dégâts à toutes les cultures et en particulier au chanvre et au lin (80%).

Le mois de juillet, a été excessivement sec et chaud dans tout le pays (40°C à l'ombre, le 25 juillet à Calafat); la végétation de toutes les cultures a été mauvaise, specialement celles du maïs, des plantes fourragères et des légumes.

Bien que les précipitations de ce mois aient été très réduites, elles ont été accompagnées de grêle, ce qui a contribué a provoquer des dégâts importants dans les régions suivantes: le département de Satu-Mare 10%, le département de Prahova 15% de la production de raisins, le département de Tulcea et la région de Sarica: env. 20% des vignobles. Le département de Botoșani a enregistré la perte de 40% env. de toutes ses cultures et le département de Hunedoara 50%. Dans la région de Babadag, une pluie torrentielle accompagnée en certains endroits de grêle a causé des dégâts dans toutes les cultures et a noyé 400 brebis dans les communes de Congaz et Zebil (départements de Tulcea).

Au cours du mois d'août, caractérisé par une sécheresse et une chaleur excessives (52°C au soleil à Bucarest et 42°,5C à l'ombre à Alexandria, le 12 août), l'état précaire des cultures a empiré. La production totale des céréales a été plus faible que celle des dernières années. Le déficit par rapport aux nécessitées de la consommation interne se chiffre au moins à 50.000 wagons.

De faibles précipitations sont tombées uniquement dans les départements de Bihor, Târnava Mică, Turda et Gorj. Dans le département de Gorj, la grêle a détruit une importante partie des cultures de maïs et a causé des dégâts de 60% aux vignobles. Non seulement les plantes annuelles ont eu à souffrir de la sécheresse a cause de leur système radiculaire peu enfoncé dans le sol, mais aussi la plus grande partie des pacages et des pâturages surtout dans les départements du sud et de l'est du pays. De nombreux ceps de vignes se sont desséchés, causant également des dommages considérables, comme on peut le constater par le tableau donné à la fin du chapitre.

Les arbres fruitiers, spécialement les pruniers, ont donné des fruits, ayant peu de pulpe, petits et sans saveur. La sécheresse prolongée a influencé également la végétation des arbres, ses effets seront constatés au cours des années suivantes.

Par suite du temps chaud et sec, les parasites végétaux (bactéries, champignons) ont été peu répandus et dans aucune région du pays n'ont causé de dommages d'aspect calamiteux. Il a été enregistré des attaques locales favorisées par les conditions microclimatiques des régions respectives.

Par contre, les parasites animaux spécialement les insectes, ont trouvé les conditions les plus propices à leur développement et ont atteint un nombre de générations supérieur à la normale.

PERTES DE LA RÉCOLTE DES VIGNOBLES EN 1945 [1])

Regions de vignobles	Superfici hectares	%	Total de la recolte perdue pour, chaque region, en hl
Iaşi-Husi	7.800	70	172.500
Nicoresti-Tecuci	3.000	70	69.300
Putna (Panciu, Odobesti, Cotesti) . .	23.300	70	538.250
Dealul Mare (Buzău-Prahova)	17.000	70	395.000
Vignobles de Muscel	2.100	60	39.600
Drăgăşani-Oltenie.	18.000	30	74.250
Banat (Tomnatic-Pauliş)	15.000	30	148.500
Alba Julia-Tarnavele	9.000	50	148.500
Diosâg-Valea lui Mihai	9.000	30	94.000
Total . . .	104.700	—	1.679.900

[1]) Dates fournies par la Direction de la Viticulture et Horticulture du Ministère d'Agriculture.

B) MALADIES PARASITAIRES ET PHYSIOLOGIQUES

I. LES CÉRÉALES

1. **Le blé.**

a) *Les rouilles.* L'année 1945 a été défavorable au développement des rouilles. A cause de l'excessive sécheresse pendant le printemps, les feuilles se sont desséchées prématurément et l'attaque des rouilles s'est arrêtée au stade de taches de décoloration et de rares pustules sur les feuilles supérieures. Pour ces motifs les notes et les observations faites par la Section de Phytopatologie, chaque année, dans les champs du pays, n'ont pu être complètes et se sont limitées à la II-e notation.

De faibles attaques ont été enregistrées dans certaines régions où la végétation du blé a été retardée et où les conditions locales d'humidité ont permis l'infection. Des trois espèces de rouille qui attaquent le blé, la plus répandue a été la rouille brune qui a attaqué surtout les feuilles supérieures, celles de la base étant desséchées avant l'apparition de la rouille. La rouille jaune s'est manifestée également d'une manière sporadique, attaquant les feuilles supérieures. La rouille noire a été la moins répandue, car à cause de la sécheresse, les grains ont atteint plus rapidement leur maturité, échappant ainsi à l'infection.

Des observations plus précises sur la propagation des rouilles de cette année, démontrent que:

La rouille brune (*Puccinia triticina* Erikss.) a pu être constatée dans les départements de Buzău, Tutova, Cluj, Hunedoara et Tulcea avec une faible intensité. Des attaques plus fortes ont été signalées dans les départements de Satu-Mare causant des pertes de 4%, de Turda causant des pertes de 10% et de Bihor, 15% (surtout dans les communes de Archiș, Mocirla, Ceica, Dobrești, Lupoaia et Sâmbăta).

La rouille jaune [*Puccinia glumarum* (Schmidt). Erikss.] s'est manifestée en même temps que la rouille brune dans les départements de Făgăraș, Tutova et Brăila, sans causer toutefois de dommages.

La rouille noire (*Puccinia graminis* Pers.) a été signalée uniquement dans le département de Sibiu, causant des dommages d'env. 10%.

b) *La carie du blé* produite par les 4 espèces de champignons du genre Tilletia, [*T. foetens* (Berk. et Curt.) Trel., *T. Tritici* (Bjerk.) Winter, *T. triticoides* Săvul. et *T. intermedia* Gassner] a été également peu répandue dans les cultures de cette année. Des attaques plus intenses, pareilles à celles de la plaine du Danube, ont été dûes au fait que les produits en poudre contre la carie utilisés pour le traitement du blé de semence, ont été inefficaces à cause de la grande sécheresse.

Des champs de blé présentant des attaques de carie, ont été signalés dans les départements de: Bihor (communes de Tinca, Mociar, Gepiș, Fonău) causant des dommages de 5%; Făgăraș (communes de Șona, Calbor, Drăguș, Netotu) et Iași, causant des dommages de 5%; Mehedinți, Vaslui et Turda (communes de Cheia, Podeni, Pietroasa) où les dommages s'élevaient à 10% et Buzău où ils ont été de 15—20%.

c) *Le charbon du blé*, produit par le champignon *Ustilago Tritici* (Pers.) Jensen, a été constaté dans presque tout le pays, sans produire néanmoins de dommages importants. On a signalé des dommages de 1—2% dans les départements de Vaslui, Tutova, Cluj, Turda, Bihor, Someș et Hunedoara; de 3—4% dans les départements de Buzău, Brăila, Argeș et Sibiu et de 5% dans le département de Roman.

2. L'orge.

a) *La rouille brune* produite par le champignon *Puccinia simplex* (Körn) Erikss. et Henn. a été signalée cette année également, dans les champs d'orge, mais avec moins d'intensité que les années précédentes.

Une attaque plus sérieuse de rouille brune a été signalée dans le département de Satu-Mare. Des attaques plus faibles ont été rencontrées dans les départements de Cluj et de Tulcea causant des pertes de 1%.

b) *Le charbon nu de l'orge*, produit par le champignon *Ustilago nuda* (Jensen) Kell. et Sw. a été signalé également dans de nombreuses régions mais avec une faible intensité. Il a produit des dommages de 1—2% dans les départements de l'Argeș, de l'Olt et de Vaslui;

de 4% dans le département de Hunedoara et de 8% dans les départements de Sibiu et de Buzău.

c) *Le charbon vêtu de l'orge* produit par le champignon *Ustilago Hordei* (Pers.) Kell. et Sw. a été observé dans les champs d'orge des départements de Cluj, Someș, Turda et Brăila.

3. **L'avoine.**

a) *La rouille brune de l'avoine*, produite par le champignon *Puccinia coronifera* Kleb., a été rarement remarquée dans les cultures de cette année. Elle a produit des pertes de 2—5% dans le département de Caraș (les communes de: Izgar, Vermes, Iersig, Valea Pai, Bărbosu, Dulău, Berzovia, Fizeș, Tirol, Bocșa Română et Surdu). Elle a également été signalée dans les départements de Mehedinți et de Prahova (commune de Urlați).

b) *Le charbon nu de l'avoine* produit par le champignon *Ustilago Avenae* (Pers.) Jens. a également été signalé dans tout le pays, mais sans produire de dégâts. On a enregistré des pertes de 1—2% dans les départements de l'Argeș, de l'Olt, de Vaslui et de Satu-Mare, de 8% dans le département de Buzău et de 10% dans les départements de Făgăraș et de Vâlcea.

4. **Le maïs.**

a) *Le charbon du maïs* produit par les champignons *Sorosporium Reilianum* (Kühn) Mc Alpine et *Ustilago Zeae* (Beck.) Unger a été peu répandu cette année dans les champs de maïs. Une attaque un peu plus importante a été constatée dans le département de Bihor, causant des pertes de 1%, dans le département de Tulcea, avec des pertes de 2% et dans les départements de Dorohoi, Roman et Prahova avec des pertes de 5%.

II. LES PLANTES INDUSTRIELLES

1. **La betterave.**

a) *La gommose bacillaire* provoqué par *Bacillus Betae* Migula, s'est présentée sous une forme grave dans la région du Danube. Les pertes enregistrées ont atteint 40%.

b) *La maladie des taches brunes* sur les feuilles de betterave provoquée par le champignon *Cercospora beticola* Sacc., a attaqué faible-

ment les cultures des départements de Cluj et Sibiu. L'attaque était plus forte dans le département de Turda, avec des pertes d'env. 25%.

c) *La pourriture du coeur*, provoquée par le champignon *Phoma Betae* (Oud.) Frank s'est manifestée cette année dans les cultures de betteraves du dép. de Buzău (Pogoanele). Le champignon n'a attaqué que la partie souterraine de la plante; il n'a pas été observé. On n'a pas enregistré de dommages importants sur les feuilles, les tiges et les ramifications.

2. **La pomme de terre.**

a) *La maladie de la jambe noire* provoquée par *Erwinia phytophtora* (Appel) Bergey et al., s'est manifestée cette année sous forme de faibles attaques, dans les cultures de pommes de terre du dép. de Hunedoara. Elle a été encore constatée dans les départements de Brașov et de Prahova, produisant des pertes variables.

b) *La gale commune* de la pomme de terre provoquée par *Actinomyces Scabies* (Thaxt.) Güssow, a été constatée sur une superficie d'environ 5 ha dans la commune de Dumitrești-Olt, ayant une intensité de 1%.

c) *La gale noire* de la pomme de terre provoqué par le champignon *Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc., a été constatée dans notre pays depuis l'année 1942 dans la région du « Jiu roumain » (dép. Hunedoara); la maladie a été remarquée de nouveau cette année, mais sous une forme moins grave à cause de la sécheresse et sur une superficie plus restreinte grâce aux mesures prises en temps opportun afin d'enrayer cette maladie.

A l'apparition de cette maladie d'une gravité exceptionelle, on a entrepris une série d'expériences pour la solution des trois problèmes importants suivants: 1) délimitation de la région infectée et la prise de mesures afin d'éviter la propagation de la maladie; 2) étude de la résistance à la gale noire des variétés de pommes de terre indigènes et étrangères, afin immédiat d'établir la liste des variétés résistantes autorisées; 3) remplacement des pommes de terre de semence des régions infectées par des variétés dont la résistance a été éprouvée dans d'autres pays.

Des mesures de localisation, de délimitation et d'étude de la maladie, ont été prises immédiatement. On a distribué, en 1944, 16 wagons de pommes de terre de proveniances diverses, appartenant aux variétés résistantes: 7.5 wagons de variétés « Ackersegen » et « Mittelfrühe », 3.5 wagons procurées sur place et 5 wagons

du même matériel procuré par la Société Petroşani. Pendant le printemps de l'année 1945, on n'a pu faire venir que 6 wagons de ces pommes de terre de semence à cause des difficultés de transport. Bien que depuis 1942, la maladie se soit propagée aux communes d'alentour, on a pu constater que grâce à ces mesures le nombre total des cultures infectées a diminué sensiblement.

En même temps, on a procédé par la méthode des infections expérimentales, à l'étude des variétés de pommes de terre résistantes à la gale noire, afin de pouvoir établir la liste des variétés autorisées. Toutefois avant d'effectuer les infections expérimentales, il a fallu procéder à l'étude de certains caractères biologiques du parasite, en rapport avec la germination des akinetosporanges.

Les infections expérimentales ont été effectuées en 1943, 1944 et 1945, dans les champs de culture des régions infectées et dans des serres pendant l'hiver. En 1945, les infections ont été continuées dans deux champs d'expériences: à Iscroni et à Bărbătenii de Sus (dép. d'Hunedoara).

Les infections expérimentales dans les champs n'ont pas été suffisantes pour pouvoir établir les variétes résistantes à la maladie: aussi on a procédé pendant les hivers 1943—1944 et 1944—1945 à une autre série d'infections de laboratoire, par suite du manque de serres. Deux méthodes ont été utilisées à cet effet: la méthode Glynne et la méthode Lemmerzahl. A la suite de ces expériences on a établi la liste des variétés sensibles à la gale noire cultivées dans la région de Hunedoara.

Ci-dessous les résultats obtenus à la suite de trois ans d'expériences exécutées dans les champs et en laboratoire:

Les variétés « Mittelfrühe » et « Ackersegen », recommandées provisoirement pour le remplacement des pommes de terre de semence dans la région infectée, ont été bien choisies, étant résistantes à la galle noire, et, en même temps, très productives. Parmi les variétés indigènes, seules « Roz de toamnă » et « Königin im Tale » ont fait preuve de la même résistance et de la même productivité. Sont également résistantes et productives les variétés allemandes: « Sabina », « Voran » et « Ostbote ». La plupart des variétés cultivées comme: « Săpunari de Dâmbovița », « Maikönig », « Deodara », « Roz de vară » et « Wolthmann » sont sensibles à la gale noire. Toutes les variétés locales de pommes de terre des régions voisines des zones infectées présentent un degré très élevé de sensibilité; aussi leur remplacement s'impose d'urgence.

d) *Le mildiou de la pomme de terre*, provoqué par le champignon *Phytophtora infestans* de Bary a occasionné des dommages évalués à 5% de la récolte dans la région de Pui, département de Hunedoara. La maladie a été signalée également dans les départements de: Brăila, Sibiu, Cluj et Bihor, mais sans causer de dégâts importants.

3. **Le tournesol.**

a) *La pourriture des racines et du collet* de tournesol, provoquée par le champignon *Sclerotinia Libertiana* Fuck., a été observée dans les champs d'expérience de l'Institut de Recherches Agronomiques de Băneasa, ainsi à Moara Domnească (dép. d'Ilfov). Cette attaque a été remarquée à la suite d'une pluie tombée après une longue période de sécheresse.

b) *Orobanche cernua* Loefling var. *cumana* (Wallr.) Beck a été souvent signalée au cours de cette année dans les cultures de tournesols. Les régions qui en ont le plus souffert sont les départements de Brăila. Covurlui, Tutova, Fălciu, Vaslui et Dorohoi. Une superficie de 200 ha a été infectée par l'orobanche dans le département de Vaslui. Dans le département de Dorohoi (région de Dărăbani) les dommages ont été évalués à 60% de la récolte et dans le département de Covurlui (Circonscription agricole de Foltești) à 80% de la récolte.

4. **Le coton.**

a) *La bactériose du coton* causée par *Xanthomonas malvacearum* (E. F. Smith) Dows., est apparue dans les cultures de coton du dép. d'Ilfov provoquant des dommages importants qui ont varié entre 10 et 50%.

III. PLANTES POTAGÈRES

1. **Les haricots.**

a) *L'anthracnose des haricots* provoquée par le champignon *Gloeosporium Lindemuthianum* Sacc. et Magn. s'est manifestée dans différentes régions du pays, mais principalement dans les départements de Sibiu, Făgăraş, Cluj, Someș (Gherla), Hunedoara (dans la région de Pui) provoquant 8% de dégâts; Olt et Vâlcea (com. de Bălcești, Băleni, Olteț) provoquant 10% de dégâts. Dans les halles de la capitale, les gousses des haricots, surtout des haricots «gras», ont présenté des taches d'infection avec fructifications occupant presque toute la surface du fuit. Une grande partie de ces gousses ont été apportés d'Arad.

b) *La rouille* produite par le champignon *Uromyces appendiculatus* (Pers) Lév. a été beaucoup moins répandue cette année. Elle a été signalée sur les haricots à rames à Vălenii de Munte (dép. de Prahova) et sur le haricot «gras» à Ţigăneşti (dép. d'Ilfov).

2. **Les pois.**

a) *La rouille* provoquée par le champignon *Uromyces Pisi* Fuck. a été également signalée a Vălenii de Munte, dép. de Prahova, sous forme d'attaque faible.

3. **Les concombres.**

a) *La virose*, sous forme de mosaique, a été de faible intensité dans la commune d'Oșlobeni (dép. de Neamț).

b) *Le blanc du concombre* [*Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.) Salmon] a causé des dommages importants dans les cultures de concombres d'automne. Ces dernières ont été entièrement compromises dans les départements de Iași, Vaslui, Hunedoara (Orăștie). L'attaque a été plus faible dans la région de Pitaru (dép. de Dâmbovița).

c) *L'antracnose* provoquée par le champignon *Cladosporium cucumerinum* Ell. et Arth. a été signalée dans de nombreux jardins potagers de la commune Oșlobeni (dép. de Neamț) sans causer, toutefois, des dommages très importants.

4. **Les courges.**

a) *La virose*, sous forme de mosaïque a été constatée dans les mêmes jardins potagers d'Oșlobeni (dép. Neamț).

b) *Le blanc des courges* produit par le champignon *Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.) Salmon a provoqué des pertes importantes dans les départements de Iaşi, Vaslui et Hunedoara.

5. **Les pastéques (melons d'eau).**

a) *Le blanc des melons* provoqué par le champignon *Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.) a été signalé dans les mêmes régions que le blanc des concombres. Dans les départements de Iași, Vaslui et Hunedoara, la maladie n'a pas causé de pertes aussi graves que dans les cultures de concombres.

6. **Les melons (cantaloupes)** (*Cucumis melo* L. var. *Cantalupo* Ser.).

a) *Le blanc des cantaloups* provoqué par le champignon *Erysiphe Cichoracearum* DC. (syn. *Erysiphe lamprocarpa* Kickx.) a causé des

dégâts dans les cultures de cantaloupes des serres de Băneasa (dép. d'Ilfov). Sur la surface inférieure et supérieure des feuilles, mais surtout sur celle inférieure, on a remarqué des taches recouvertes d'une poussière blanche, formée par les conidiophores et les conidies du champignon. L'humidité et la faible aération des serres ont contribué au développement de la maladie.

Cette maladie est combattue avec succès par des pulvérisations de souffre.

7. Les choux.

a) *La pourriture des plants de choux* provoquée par la bactérie *Pseudomonas campestris* (Pammel) Smith s'est manifestée sous forme d'une attaque puissante dans les cultures de choux de la com. Pitaru (dép. Dâmbovița). Les tiges dans la région du collet présentaient une coloration brune allant jusqu'au noir et étaient molles au toucher. Dans un stade plus avancé, les plants pourrissaient complètement et tombaient.

b) *L'hernie des racines de choux* dûe au champignon *Plasmodiophora Brassicae* Woron. qui attaquent aussi bien les jeunes pousses dans les couches que les plantes adultes, a été très répandue dans les départements de Putna, Dâmbovița et Făgăraș.

8. Les piments.

a) *La virose des piments* s'est manifestée sous forme de mosaïque et de frisolée des feuilles dans les départements de Dâmbovița et Putna ainsi que dans les couches de Popești-Leordeni (département d'Ilfov) où les plantes malades présentaient une forte chlorose. Les fruits des plantes attaquées ne se développaient pas et jaunissaient. A cause de la sécheresse progressive, le développement de la virose a été arrêté.

b) *L'actinomycose des piments* dont l'agent pathogène est *Actinomyces Totschidlowskii* Serb. s'est manifestée dans plusieurs régions du pays, provoquant la putréfaction des fruits. Des pertes notables ont été enregistrées dans les régions de Bucarest (dép. d'Ilfov) et de Roman se chiffrant à 20—30%, et à Iași, Vaslui, Pitaru (dép. de Dâmboviţa), Orăştie (dép. d'Hunedoara).

c) *Pythium de Baryanum* Hesse a provoqué des infections dans les couches de piments de l'Institut de Recherches Agronomiques de Bucarest.

d) *Alternaria Capsici-annui* Săvul. et Sandu-Ville s'est manifesté faiblement dans la région de Snagov (dép. Ilfov) et Pitaru (dép. Dâmbovița).

e) *La moisissure noire* dûe au champignon *Rhizopus nigricans* v. Tiegh. a été remarquée à l'intérieur des fruits de piment dans les cultures de Pietroșani (dép. Vlașca). L'extérieur des fruits malades présentait un aspect sain et normal.

9. Les aubergines.

a) *La virose* des aubergines a été remarquée dans le département de Putna sous forme de mosaique et dans le département de Dâmbovița sous forme de mosaique et de frisolée des feuilles.

b) *Fusarium oxysporum* Schlecht. a causé de fortes pertes dans les régions de Pitaru (dép. Dâmbovița) et Țigănești (dép. Ilfov) (fig. 1). Les feuilles de la plante malade se fanent, pendent le long de la tige principale et ensuite se déssèchent: elles se détachent facilement et tombent, surtout celles de la base de la tige. Les fruits ne se développent plus, ils se ratatinent et présentent à l'intérieur un aspect spongieux. La partie inférieure de la tige est déssèchée, elle peut être facilement décortiquée, et l'on observe sous son écorce de nombreux cristaux blancs. Dans les coupes effectuées à la base de la tige on a pu observer au microscope de minces filaments mycéliens hyalins, se situant à l'intérieur des vaisseaux ligneux et le long de ces vaisseaux. Les racines des plantes attaquées étaient pourries.

10. Les tomates.

a) *L'échaudage des tomates* causée par une insolation trop puissante a été remarqué dans quelques jardins potagers de Bucarest. Les fruits présentent des taches, sur l'emplacement desquelles le tégument se ride et prend un aspect parcheminé. Parvenus à maturité les fruits gardent ces taches jaunes qui contrastent avec leur couleur rouge.

b) *La virose des tomates*, très répandue cette année, s'est manifestée sous différents aspects, dont les plus fréquents à Popești-Leordeni (dép. d'Ilfov) sous forme de frisolée des feuilles et plus rarement sous forme de mosaïque. Les fruits tardifs des extrémités des branches n'ont pas mûri. Dans la région de Bucarest, la maladie s'est manifestée par la frisolée, l'enroulement des feuilles et le nanisme (fig. 2). Les plantes subissaient en même temps une puissante attaque d'Aphides. Moins fréquente, la *maladie des taches de bronze* a été rencontrée dans différentes régions du département d'Ilfov.

c) *L'enroulement des feuilles* constaté dans les départements de Iași, Vaslui et Hunedoara a causé des dommages atteignant 40%.

d) *La pourriture des tomates* attribuée par certains auteurs au *Pseudomonas lycopersici* (Burgwitz) Stapp, s'est manifestée par une attaque générale dans tout le pays se chiffrant par des dommages qui ont atteint 50%, principalement dans les cultures où les tomates n'ont pas été échalassées. On a enregistré des dommages plus importants dans les départements d'Ilfov, Brăila, Prahova, Dâmbovița, Putna, Roman, Neamț et Dorohoi.

Ci-dessous nous donnons les dates du Service de la Protection des Plantes, concernant l'évaluation des dommages causés par cette maladie dans quelques départements de Moldavie:

Département	Superficie cultivée ha	Nombre des plantes cultivées	Pourcentage des plantes malades	Production moyenne par ha kg
R.-Sărat . . .	104	2.081.760	25%	10.000
Tutova	103	2.020.000	15%	18 000
Covurlui	83	830.000	30%	25.000
Buzău	190	3.817.847	30%	8.371
Brăila	136	2.720.000	20%	10.000

La maladie s'observe particulièrement sur les fruits verts, un peu avant leur maturation.

L'attaque se manifeste sous forme de petites taches d'un aspect aqueux, d'un vert sale, situées dans la région apicale du fruit (fig. 2, a). Dans une phase plus avancée et suivant les conditions climatiques, ces taches confluent en formant une aire déprimée, bien délimitée, d'un jaune-brun, d'un aspect aqueux vers la périphèrie et constituées par de zones concentriques (fig. 2, b).

Cette tache peut s'étendre et envahir surtout la région apicale du fruit (fig. 2, c). Le fruit sectionné présente dans la dernière phase de la maladie, un applatissement de la région apicale. On constate aussi des tissus noircis, de la périphérie vers le centre (fig. 2, d).

Suivant nos observations faites spécialement dans la région de Bucarest (dép. Ilfov) et Pitaru (dép. Dâmbovița), nous avons constaté que la maladie progresse très vite pendant la sécheresse et les températures élevées. Cependant si la sécheresse se prolonge et si les températures se maintiennent élevées, comme il a été le cas au mois d'août, le développement de la maladie s'arrête.

e) *Pythium de Baryanum* Hesse a provoqué des infections dans les couches de tomates de Săftica (dép. d'Ilfov). Les plantules malades s'amincissaient dans la région du collet et versaient.

f) *Le blanc des feuilles* dû aux champignons *Cladosporium fulvum* Cke. s'est manifesté dans les cultures de Popești-Leordeni, mais son développement a été arrêté par suite de la sécheresse de cette année.

g) *La maladie des taches des tomates* provoquées par le champignon *Septoria Lycopersici* Speg. a été constatée dans les départements d'Ilfov (com. de Snagov), Brăila, Tutova et Neamț (com. Oslobeni).

11. Les épinards.

a) *Le mildiou des épinards* produit par le champignon *Peronospora Spinaciae* Laubert a causé des dégâts sans importance dans les jardins potagers des alentours de Bucarest.

IV. LA VIGNE

a) *La brunissure de la vigne* dûe à la sécheresse excessive de cette année a été observée en particulier dans les vignobles du dép. de Bacău et d'autres régions du pays.

Toujours à cause de la sécheresse (pendant le mois de juillet il n'y a eu que 11.7 mm de précipitations par rapport à 58.8 mm représentant la quantité normale de ce mois) la production des vignes a sensiblement diminué. Les grains de raisins sont resté petits, ratatinés et présentaient une couleur bleu-verte à leur maturation. Ces grains contenaient un plus faible pourcentage de sucre et une plus grande acidité. Les cordes ont eu une croissance ralentie.

Les vignes situées sur les collines, celles des versants sud et sud-est ainsi que celles des sols clair — calcaire et sablonneux — c'est-à-dire justement les vignes qui pendant les années normales donnent la meilleure production, ont le plus souffert de cette maladie.

Les variétés les plus attaquées ont été: « Riesling italian », « Gros Sauvignon », « Petit Sauvignon » « Cabernet Sauvignon », « Merlot », « Bășicată », etc., ainsi que les vignes greffées sur portegreffes avec racines traçantes moins résistantes à la sécheresse: Riparia Gloire, Riparia × Rupestris, 3306, 3309, etc.

b) *Le mildiou de la vigne* dû au champignon *Plasmopara viticola* (B. et C.) Berl. et De Toni a été peu répandu cette année. Dans les dépar-

tements de Iași, Vaslui, Roman (commune de Mircești) l'attaque de mildiou n'a été signalée, qu'après les pluies de septembre, aux extrémités des pousses. Dans le département de Muscel les vignes des coteaux ont moins souffert du mildiou, enregistrant des pertes de 10% tandis que celles des bas-fonds, attaquées plus violemment, ont atteint 50% de pertes. De même, des dommages assez importants ont été constatés dans le département de Satu-Mare où ils ont atteint 30%. On a noté une infection plus faible dans les départements de Prahova (1%), Hunedoara (1%), Vâlcea (5%) et Bihor (5%).

Quatre invasions de mildiou se sont abbatues sur les vignes de Dealul-Mare (dép. Buzău). La contamination primaire par oospores a eu lieu le 22 mai; les taches apparurent le 1—2 juin en nombre très réduit et sans causer de dommages. La seconde contamination s'est produite en 2 phases: les 12 et 15 juin, les taches apparaissant à une semaine d'intervalle. Cette invasion, plus puissante, n'a pas causé de dommages. Les 3-e et 4-e contaminations se sont produites les 30 juin et 13 juillet avec une intensité moindre que les précédentes, à cause du manque d'humidité. Aucune attaque de mildiou n'a été constatée dans la région de Bucarest.

c) *L'oïdium de la vigne* provoqué par le champignon *Uncinula necator* (Schw.) Burr. a été observé uniquement aux endroits plus ouvragés et sur les pousses plus jeunes dans les communes Viforâta et Aninoasa (dép. de Dâmbovița). Dans le dép. de Vâlcea l'infection par l'oidium n'a atteint que 5%.

V. PLANTES ORNEMENTALES

1. Le rosier.

a) *Le blanc des rosiers* provoqué par le champignon *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. a été assez fréquent cette année. Les attaques ont été très violentes dans les départements de Brăila, Prahova, Ilfov, etc., où ce champignon a couvert presque entièrement les feuilles et les boutons floraux, les empêchant de pousser et d'éclore; à Blaj (dép. Târnava Mare) les attaques ont été plus faibles et les dégâts sans importance.

b) *La rouille des rosiers* provoquée par le champignon *Phragmidium subcorticium* Wint., a été fort répandue de même que les années précédentes. Dans certaines régions, elle a provoqué des dommages importants dans les cultures de rosiers, par suite de l'abondance des

uredo- et teleutospores qui, donnant aux feuilles une couleur jaune orangée, ont causé une baisse importante de la valeur commerciale de ces rosiers. Des attaques de ce genre ont été signalées dans les communes Dobreşti, Viforâta et Aninoasa (dép. de Dâmboviţa) et à Popeşti-Leordeni (dép. d'Ilfov).

2. Les iris.

a) *La bactériose des iris* provoquée par la bactérie *Pseudomonas Iridis* van Hall associée à d'autres bactéries qui contribuent à la putrefaction des rhizomes et de la base de la tige des iris. Les organes et les tissus attaqués s'affaiblissent, pourrissent et se recouvrent d'un mucilage jaune, d'une odeur très désagréable. Les feuilles de la plante attaquée se fanent en commençant par le bout et la plante dépérit bientôt après.

Cette maladie a été signalée cette année sur les iris du Jardin Botanique de Bucarest.

3. Les tulipes.

a) *La pourriture grise* des tulipes causée par le champignon *Botrytis Tulipae* (Lib.) Hopk. = *Botrytis parasitica* Cav. a été signalée dans quelques jardins de Bucarest. La maladie s'est manifestée sur les feuilles et sur les bulbes, provoquant leur putréfaction et leur dés-sèchement. Le champignon forme sur la face extérieure et intérieure des feuilles, de petites taches jaunâtres encerclées d'une ligne de couleur foncée, enfoncées et allongées parallèlement aux nervures de la feuille. Les feuilles malades blanchissent de plus en plus, deviennent rugueuses, transparentes et perdent leur turgescence.

Les surfaces inférieures présentent les fructifications du champignon — des touffes de conidiophores avec des conidies.

Les bulbes présentent outre les fructifications de type *Botrytis*, des sclérotes-organes de résistance des champignons.

Comme mesure d'hygiène pour la culture des tulipes on recommande l'éloignement des bulbes attaqués et la conservation des bulbes sains dans des endroits frais et secs.

4. Les glaïeuls.

a) *La pourriture sèche* des bulbes de glaïeuls dûe au champignon *Penicillium gladioli* Mc. Cull. et Thom. a été signalée dans une serre de Bucarest. Les bulbes des glaïeuls présentent des taches enfon-

cées, bien délimitées, d'un brun rougeâtre entourées par une zone d'une coloration plus faible. Les tissus, à l'endroit de ces taches, sont grisâtres et plus durs que les tissus sains.

On remarque sur les taches une couche blanchâtre formée par le mycélium du champignon et portant les organes de reproduction - conidiophores avec conidies (fig. 4). Les conidiophores hyalins ont jusqu'à 2 mm de longueur et 3—4 μ de largeur. Ils sont simples ou formés par un axe principal avec 1—3 branches latérales. Chaque branche porte un nombre réduit de metules de 10—12 μ de longueur qui soutiennent à leur tour 2—3 stérigmes de 9—15 × 2—2,5 μ.

Les conidies sont hyalines, elliptiques mesurant 3—4 × 2—3 μ et formant parfois de longues chaînes. A l'extérieur et surtout à l'intérieur des taches on constate à une température supérieure à 20° le développement de sclérotes. A un stade plus avancé de la maladie, les bulbes se déssèchent entièrement d'où le nom de pourriture sèche.

Le champignon pénètre dans les bulbes et les contamine par des blessures. C'est pourquoi on recommande en premier lieu d'éviter toute blessure des bulbes pendant le binage et la récolte. On recommande également le triage des bulbes afin de ne conserver que les éléments sains dans des endroits secs. Au cas où la maladie s'est déclarée dans l'entrepôt de bulbes, on choisira et brûlera les éléments attaqués et on arrosera les bulbes sains par la bouillie bordelaise 1%.

5. **Le pivoines.**

a) *La pourriture de la racine et de la base de la tige* provoquée par le champignon *Botrytis Paeoniae* Oud. est apparue dans la collection de différentes variétés de pivoines du Jardin Botanique de Bucarest au début de Mai 1945, à la suite d'une période de pluies.

La maladie est caractérisée par le noircissement de la portion basale de la tige, qui s'amollit progressivement. Le noircissement et le ramollissement de la tige débutent d'habitude de la base de la plante jusqu'au point d'insertion des feuilles (fig. 5). Toutefois ces symptômes apparaissent quelquefois sur le petiole des feuilles près de l'insertion. Les endroits pourris de la tige présentent le mycélium du champignon et de nombreuses sclérotes (fig. 6). A la suite de l'attaque, le bord des feuilles noircit, s'enroule et se déssèche. En cas d'attaque plus forte, la floraison est arrêtée.

Les variétés attaquées ont été les suivantes: *Paeonia banatica* Roche, *Paeonia peregrina* Mill. *Paeonia corallina* Retz, et *Paeonia chinensis* Hort. Cultivé sur des milieux artificiels, le champignon produit un my-

célium, mais fort rarement des spores. Au bout d'un temps assez long on obtient également des sclérotes.

6. Zinnia.

a) *Pythium de Baryanum* Hesse, a été observé dans les semis des serres de l'Institut de Recherches Agronomique de Bucarest. Les plants attaqués jaunissaient et se fanaient produisant ainsi de sérieuses pertes.

7. Calendula.

a) *Pythium de Baryanum* Hesse, a provoqué de même des pertes dans les semis de serres de l'Institut de Recherches Agronomiques.

8. Le Delphinium.

a) *Le blanc* des plantes de Delphinium, provoqué par le champignon *Erysiphe nitida* (Wallr.) a été observé dans les jardins de Sinaia (dép. Prahova). L'attaque a été tellement violente que toutes les feuilles étaient saupoudrées d'une poussière blanche farineuse. Les feuilles de la base jaunissaient et un grand nombre de ces feuilles sont tombées prématurément.

9. L'Hellebore.

a) *Coniothyrium Hellebori* Cooke et Mass. a été constaté sur les plantes d'hellebore du Jardin Botanique de Bucarest. L'attaque s'est manifestée sur le collet, sur les feuilles, sur la tige et sur les boutons floraux. Les portions attaquées présentent des taches noirâtres, concentriques, à la surface desquelles apparaissent des fructifications du champignon - picnidies avec picnospores. Les picnidies sont globuleuses, brunes; les picnospores sont ovales, brun foncé et mesurent 4—5 × 2—3 μ.

VI. ARBRES ET ARBUSTES FRUITIERS

1. Le prunier.

a) *La maladie des taches rouges* des feuilles de prunier, provoquée par le champignon *Polystigma rubrum* (Pers.) DC. a été signalée dans tout le pays. Dans certaines régions l'attaque a été tellement forte que les vergers tout entiers paraisaient rouillés par suite de la couleur

orangée que présentaient les taches produites par ce parasite. Les pruniers qui, plusieurs années de suite, avaient souffert l'attaque du champignon *Polystigma rubrum* (Pers.) DC. sans avoir été soignés, ont une couronne de feuilles pauvre et les feuilles sont plus petites que celles des pruniers qui n'ont pas subi d'attaque ou qui ont été soignés à temps.

Des attaques très graves ont été signalées dans les communes: Viforâta, Aninoasa et Fieni (dép. de Dâmbovița), Vidra (dép. Putna), Isvoarele, Homorâciu, Vălenii de Munte et Măneci (dép. Prahova), Oșlobeni (dép. Neamț) et Văleni, Tupilați, Muncelul de Sus et Mogoșești (dép. Roman). A Blaj et Turda les pertes enregistrées ont été assez fortes: dans la commune de Bâcleș (dép. Mehedinți) et dans le dép. de Hunedoara l'attaque a été moins grave et les dommages de moindre importance même sur la variété d'Agen connue comme très sensible.

b) *La déformation des fruits (pochettes) de pruniers* provoquée par le champignon *Taphrina pruni* Tul., a été constatée en plus des localités indiquées l'année dernière, dans les communes de Călugăreni, Tătaru, Plavia, Valea Cucului, Urlați et Ceptura (dép. Prahova). Les pertes ont atteint 40% dans les départements de Fălciu et Maramureș.

c) *La pourriture et la momification des fruits* du prunier, provoquées par le champignon *Monilinia cinerea* [(Bon.) Schroet.] Honey, a été assez fréquente cette année également, tant sous forme d'attaque de printemps, causant le déssèchement des jeunes branches, des feuilles et des jeunes fruits, que sous forme d'attaque d'été provoquant la pourriture des fruits mûrs.

Des attaques de ce genre ont été observées dans les vergers des départ. de Dâmbovița et Prahova (communes de Măneci, Isvoarele, Homorâciu et Vălenii de Munte) ainsi que dans la région d'Orăștie (dép. Hunedoara) où les pertes enregistrées se sont chiffrées à 3—10%.

d) *La perforation des feuilles* provoquée par le champignon *Ascospora Beijerinckii* Vuill., s'est propagée cette année également mais sous une forme légère. Des attaques un peu plus fortes ont été signalées dans les vergers du départ. de Hunedoara.

2. **Le cerisier.**

a) *La momification des fruits* provoquée par le champignon *Monilinia cinerea* [(Bon.) Schroet.] Honey, s'est manifestée plus faiblement que les années précédentes, par suite de la forte sécheresse de cette année, qui a arrêté le développement du champignon. Des at-

taques plus graves n'ont été signalées que dans quelques régions: communes de Pantelimon et Baloteşti (dép. Ilfov).

b) *La perforation des feuilles* dûe au champignon *Ascospora Beijerinckii* Vuill., a également été fort peu répandue et son attaque de faible intensité. Quelques pertes ont été enregistrées dans le dép. de Făgăraş.

3. Le griottier.

a) *La momification des fruits* provoquée par *Monilinia cinerea* [(Bon.) Schroet.] Honey, de même que pour les cerisiers, a été peu répandue. Les attaques plus importantes se sont produites au printemps causant le déssèchement des pousses, des feuilles et des jeunes fruits. Des pertes sans importance ont été notées dans les communes de Snagov et Baloteşti (dép. d'Ilfov). Le développement de la maladie a été arrêté pendant l'été à cause de la sécheresse.

b) *La perforation des feuilles* provoquée par le champignon *Ascospora Beijerinckii* Vuill., a été constatée cette année dans le dép. de Făgăraş sous forme d'attaque très faible.

4. L'abricotier.

a) Les abricotiers ont eu beaucoup à souffrir par suite de l'hiver très rigoureux de l'année 1944—45 qui a provoqué le déssèchement d'un grand nombre d'arbres. Tel est le cas des abricotiers de la commune de Snagov (dép. Ilfov).

b) *La momification des abricots* provoquée par le champignon *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl) Honey, a été assez fréquente. L'attaque a débuté au printemps dans les localités de Moara Domnească (dép. Ilfov) et Feteşti (dép. Ialomiţa), causant le déssèchement des pousses et des jeunes fruits. Pendant l'été, l'attaque a beaucoup diminué d'intensité à cause de la sécheresse.

5. Le pêcher.

a) *La cloque du pêcher* [*Taphrina deformans* (Berk.) Tul.] a été très fréquente dans tout le pays. Par suite de l'attaque violente les feuilles sont tombées prématurément, et le développement des fruits a été arrêté ce qui a contribué à faire baisser de beaucoup leur valeur marchande. Des dommages importantes ont été enregistrés dans les départements de Iaşi et Hunedoara (com. Sacamas) ou la production a été réduite de 50% et dans le dép. de Satu-Mare ou les pertes se sont chiffrées à 3%.

Les pêchers de la variété « C. H » ont subi une forte attaque dans la région de Băneasa (dép. Ilfov) alors que ceux des variétés « Ambrosie Rubicunda » et « Amsden » du même verger ont été indemnes. Ni les uns ni les autres n'avaient subi de traitement.

6. **Le pommier.**

a) *Le Bitter-pit des pommes* a été constaté dans les vergers de la commune Bilceşti (dép. Muscel) en particulier sur la variété « Parmain d'or ». La maladie est dûe à une sécheresse excessive suivie de pluies abondantes.

b) *La gale des racines du pommier* provoquée par la bactérie *Agrobacterium tumefaciens* Smith et Town., a été signalée dans quelques pépinières du pays. A Aiud dans le dép. d'Alba. la maladie est apparue sous la forme caractéristique de « Hairy root », tandis que dans le département de Muscel (com. Bilceşti) les jeunes rejets portaient sur leurs racines des tumeurs de la grosseur d'une noix.

c) *Le blanc des pommier* [*Podosphaera leucotricha* (El. and Ev.) Salmon] a provoqué des pertes dans plusieurs régions par le déssèchement des branches et des jeunes feuilles. On a constaté des attaques importantes à Bucarest sur la variété « Reinette Champagne ». dans le dép. d'Hunedoara sur la variété « Ionathan » et dans les départements de Prahova et Satu-Mare sur la variété « Ionathan » également, mais sous une forme plus faible.

d) *La pourriture et la momification des pommes* provoquée par le champignon *Monilinia fructigena* [(Pers.) Schroet.] Honey. a été aussi fréquente que les années précédentes provóquant des pertes assez importantes. Les attaques de printemps qui ont entraîné le déssèchement des pousses, des feuilles et des jeunes fruits ont été les plus sérieuses. Pendant été l'attaque a été plus faible à cause de la sécheresse. Des pertes ont été signalées dans les départements de Făgăraş, Bihor, Roman, Dorohoi, Satu-Mare et Fălciu. Des attaques moins graves ont été observées dans les départements de Brăila, Turda (Com. Unirea. Mihai Viteazul et Bădeni), Mehedinţi (com. Malovai, Strehaia et Bâcleş), Hunedoara, Maramureş, Neamţ (com. Oslobeni), Dâmboviţa (com. Viforâta et Aninoasa), Târnava Mare (com. Blaj) et Prahova (com. Măneci, Isvoarele, Vălenii de Munte).

e) *La tavelure des pommiers* [*Endostigme inaequalis* (Cke.) Syd. syn.: *Venturia inaequalis* (Cke.) Aderh.] a provoqué de pertes par suite de l'intensité de l'attaque. La maladie s'est manifestée sur les branches et les feuilles et surtout sur les fruits. Des taches nombreuses à la sur-

face des fruits a fait baisser considérablement leur valeur commerciale. Les dommages se chiffrant à 10% dans les communes de Vipereşti (dép. Buzău), Baia de Criş et Pui (dép. Hunedoara). Des attaques ont également été enregistrées dans le communes de Săbăreni (dép. Ilfov) Unirea, Mihai Viteazul et Bădeni (dép. Turda), Malovai, Strehaia et Bâcleş (dép. Mehedinţi) ainsi que dans les départements de Prahova, Brăila, Făgăraş, Roman, Maramureş. Dans la commune de Bilceşti (dép. de Muscel) et dans le département d'Argeş l'attaque a été beaucoup plus faible de sorte que les pertes ont été sans importance.

f) *Le dépérissement des pommiers* provoqué par le champignon *Melanops Cydoniae* (Arnaud) Pet. et Syd., a été signalé dans le dép. de Vlaşca (com. Roata) et dans le dép. de Ialomiţa (Armăşeşti). L'écorce des branches attaquées présentaient de fortes exfoliations ayant l'aspect de brulûres.

7. Le poirier.

a) On a observé dans certains vergers le déssèchement de poiriers dû à différentes causes physiologiques. C'est ainsi que dans la commune Bilceşti (dép. Muscel) les poiriers de la variété « Duchesse d'Angoulême » se sont déssèchés par suite du manque d'eau dans le sol ainsi que de l'insuffisance des sels de phosphore. Dans d'autres vergers de la même localité, les branches de poiriers portaient des fentes dûs à une forte insolation.

b) *La momification des poires* provoquée par le champignon *Monilinia cinerea* (Bon.) Schroet.] Honey, a été très fréquente dans plusieurs régions du pays. De fortes attaques ont été signalées dans les départements de Hunedoara (Baia de Criş), Turda (com. Unirea, Mihai Viteazul), Brăila, Fălciu, Mehedinţi et Maramureş.

c) *La tavelure des poiriers* dûe au champignon *Endostigme pirina* (Aderh.), – *Venturia pirina* Aderh. a été aussi répandue que celle des pommiers. Elle a été signalée dans les départements de Făgăraş, Hunedoara (Ocolul Ilia), Ilfov (Săbăreni), Prahova, Brăila, Mehedinţi et Turda. Dans le département de l'Argeş, l'attaque a été plus faible et les pertes moins importantes.

d) *La maladie des taches blanches des feuilles* provoquée par le champignon *Septoria piricola* Desm. a été peu fréquente cette année. De faibles attaques ont été constatées dans les vergers de Armăşeşti (dép. Ialomiţa) et à Oşlobeni (dép. Neamţ).

8. **Le cognassier.**

a) *Les taches noires des feuilles* provoquées par le champignon *Entomosporium maculatum* Lév. ont été constatées dans les plantations de cognassiers de l'École d'Horticulture de Băneasa (Ilfov). Les feuilles attaquées présentaient des taches rondes, brun foncé, tirant sur le noir, confluant et recouvrant ainsi une grande partie des fruits qui se déssèchaient et tombaient prématurément.

b) *Botryodiplodia malorum* (Berk.) Pet. et Syd. qui représente la forme conidienne du champignon *Melanops Cydoniae* (Arn.) Pet. et Syd. a été remarquée sur les coings du département de Vlașca (Giurgiu). La maladie provoquée par ces deux champignons se manifeste d'habitude sur les branches dont elle produit le fendillement de l'écorce. Cette année, cependant, elle a été signalée pour la première fois sur les fruits. Les coings attaqués s'amollissent à leur base et l'épiderme brunit. Au niveau des portions attaquées on aperçoit les fructifications du champignon sous forme de picnidies avec picnospores.

Nous avons employé les termes de *Melanops Cydoniae* (Arn.) Petr. et Syd. et *Botryodiplodia malorum* (Berk.) Pet. et Syd. qui, selon la nouvelle nomenclature de Petrak et Sydow (Die Gattungen der Pyrenomyzetten Sphaeropsid. etc., Bd. XLII, I, 1926) ont remplacé ceux de *Physalospora Cydoniae* Arn. et *Sphaeropsis malorum* Peck.

9. **Le noyer.**

a) *Le noircissement des branches et des feuilles* de noyer provoqué par la bactérie *Xanthomonas Juglandis* (Pierce) Dows., a été signalé dans la commune de Pogoanele et Limpezi (dép. Buzău). L'attaque a été très violente, se manifestant tant sur les branches qui ont noirci et se sont déssèchées, que sur les feuilles, sur lesquelles sont apparues de petites taches anguleuses et noirâtres. Les feuilles attaquées se déssèchent et tombent prématurément.

b) *La maladie des taches des feuilles* provoquée par le champignon *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et de Not. a été fréquente dans de nombreuses plantations de noyers. Les feuilles attaquées se sont déssèchées prématurément et les fruits restés petits présentaient une peau noircie et ridée. Les attaques importantes se sont manifestées dans les départements de Gorj (com. Tismana), Prahova (Isvoarele, Măneci, Văleni de Munte, Homorâciu) et Ilfov (Bucarest).

10. Le chataignier.

a) Les chataigniers de la région de Tismana (dép. Gorj) ont subi cette année une forte attaque du champignon *Diplodina Castanea* Prill. et Delacroix. La maladie causée par ce parasite est connue en France sous le nom de « Javart », et occasionne des dommages très importants aux plantations de chataigniers. Le champignon attaque l'écorce des jeunes arbres à 0,50—1 m du sol. Il forme des taches brunes allongées, enfoncées, et couvertes de petits points proéminents qui sont les fructifications du champignon (picnidies). Celles-ci mesurent 300 × 150 μ de diamètre, sont remplies de spores hyalines, fusiformes, une fois cloisonnées, de 6—7 × 1—1,5 μ. L'écorce de l'arbre au niveau des taches présente des exfoliations et à l'aspect d'un chancre ouvert semblable à celui produit par le champignon *Nectria*. Les arbres attaqués dépérissent au bout de 7—8 ans au plus

b) *Cylindrosporium castanicolum* Berl. a également été observé sur les chataigniers de la région de Tismana (département de Gorj).

11. Le groseiller a maquereau.

a) *Le blanc* du groseiller à maquereau [*Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt.] a été signalé dans les départements de Târnava Mică et Hunedoara (com. Sft. Maria) où il a causé des pertes d'env. 50%.

12. Le fraisier.

a) *Mycosphaerella Fragariae* (Tul.) Lindau s'est manifestée sous forme d'une forte attaque dans la commune de Viforâta (départ. Dâmbovița).

VII. LES PLANTES DE PATURAGES ET LES PLANTES FOURRAGÈRES

1. La luzerne.

a) *La rouille* de la lucerne (*Uromyces striatus* Schroeter) s'est manifestée sous forme d'une attaque très forte dans les luzernières du département de Ialomița.

b) *La petite cuscute* (*Cuscuta Trifolii* Babington) et la *grande cuscute* (*Cuscuta campestris* Juncker), ont été assez fréquentes cette année dans les champs de luzerne et de trèfle de presque tout le pays. On a signalé des foyers de cuscute dans la région de Craiova (dép. Dolj),

dans les communes de Balotești, Izvorul Berzii, Ilovăț, Malovăț (dép. Mehedinți) dans les départements de l'Olt, Argeș, Muscel, Ialomița, Brăila, Constanța, Covurlui, Neamț et Satu-Mare. Dans la commune de Mihăileşti les pertes se sont chiffrées à 10%.

2. Le tréfle.

a) *L'antracnose du trèfle* (*Gloeosporium Trifolii* Peck.) a été constatée dans les tréflières du dép. de Cluj.

b) *La petite cuscute* (*Cuscuta trifolii* Babington) et *la grande cuscute* (*Cuscuta campestris* Juncker) ont été signalées dans les champs de trèfle des départements Neamț, Satu-Mare, Făgăraș et Olt. Dans les communes de Sântandrei, Mierlău, Coroiu et Tăut (dép. Bihor) on a enregistré des pertes de 5%.

VIII. ARBRES ET ARBUSTES DES FORÊTS ET DES ALLÉES

1. Le marronier.

a) *Septoria aesculicola* (Fr.) Sacc., a été signalée sur les feuilles des maronniers de la région de Craiova (dép. de Dolj). La maladie se manifeste par des taches noirâtres répandues irrégulièrement sur la surface des feuilles. Les feuilles jaunissent et se déssèchent du bout vers leur base.